Die Krankheiten
der Garnison Ingolstadt
in den letzten dreissig Jahren.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium des

Herrn Prof. Dr. Seitz

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Anton Stickl,

Unterarzt der Reserve im k. b. 10. Infanterie-Regiment „Prinz Ludwig".

München, 1887.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Die Krankheiten
der Garnison Ingolstadt
in den letzten dreissig Jahren.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium des

Herrn Prof. Dr. Seitz

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Anton Stickl,

Unterarzt der Reserve im k. b. 10. Infanterie-Regiment „Prinz Ludwig".

München, 1887.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548316_0172

In vorliegender Arbeit habe ich es mir zum Ziel genommen, die Gesundheitsverhältnisse hiesiger Garnison, wie sie in den letzten 30 Jahren gewesen, durch aktenmässige Ziffern zu konstatiren — nebenbei habe ich versucht, ätiologische Momente für das jeweilige Auftreten der in Frage kommenden Krankheiten zu finden.

Das Material zu meiner Arbeit habe ich mit kriegsministerieller Genehmigung aus den Trimesterrapporten und sanitären Berichten früherer Regimentsärzte und aus Lazaret-Kranken-Listen so vollständig als möglich zusammengestellt. Fehler, die mit der früheren Nomenclatur (febris pituitosa, febris rheumatica, febris kurzweg, ephemera, dolores, congestiones sind öfters aufgeführt) zusammenhängen, lassen sich erst in jüngeren Jahren vermeiden, stören aber auch das Gesamtbild der Erkrankungsfälle nicht wesentlich.

Ueber die hygienischen Verhältnisse hiesiger Stadt habe ich manches den mir gütigst zur Verfügung gestellten Arbeiten des Herrn Oberstabsarztes I. Klasse Dr. Eckart und des Herrn Assistenzarztes I. Klasse Dr. Baudrexl entlehnt.

Bevor ich auf den Krankenstand in den jeweiligen Jahren näher eingehe, halte ich es für angezeigt, die örtlichen und hygienischen Verhältnisse der Garnison Ingolstadt in Kürze zu betrachten:

Ingolstadt hat nach der Volkszählung 1885 eine Ein-

wohnerzahl von 16 388 Seelen, darunter Militär 4767 Mann. Die Stadt mit einem Flächeninhalt von 0,696 □ Meilen liegt unter dem 48° 45′ 52″ nördlicher Breite und 29° 5′ 30″ östlicher Länge (von Ferro), 369 m. über dem Meer in einer weiten Ebene, welche von der Donau in der Richtung von W—O durchströmt wird.

Diese Hochebene wird nördlich auf 4—8 Km. Entfernung von den Ausläufern des fränkischen Jura begrenzt; südlich der Donau dehnt sie sich in weitem, ausgebuchtetem Kreise bis zu den Hügeln der bayerischen Hochebene als Donaumoos aus. Die Ebene ist angeschwemmtes Land, die Hügel zeigen Diluvial- und Tertiärbildung.

Die Donau ist ein ansehnlicher Fluss mit starkem Gefälle; früher dienten vielfach verzweigte und öfters wechselnde Rinnsale dem Strom zum Bett, zwischen welchen Weidengestrüpp und schnellwachsende Erlen und Birken ein kümmerliches Dasein fristeten. Seit 1825 begann die systematische Regulirung des Donaubettes und 1830 wurde die Hauptwassermasse der Donau in einen dicht an der Stadt vorbeifliessenden Arm geleitet und eingedämmt. Die früher so zahlreichen Stromläufe sind jetzt zum Theil trocken (sogenannte Schütten) theils existiren sie noch als sogenannte Altwasser. Zweimal jährlich pflegt in der Regel die Wassermenge der Donau zuzunehmen: das erstemal, wenn bei uns der Schnee schmilzt und dann, wenn im Frühsommer auch im Gebirge der Schnee der wärmeren Sonne weichen muss. Bei solchem Hochwasser trat früher die Donau besonders nach Süden hin Stunden weit in die Ebene aus und verursachte ausgedehnte Ueberschwemmungen. Das ausgetretene Wasser blieb dann wochenlang in den flachen Vertiefungen des Donaumooses stehen, bis es endlich theils in den lockern Boden versank, theils verdunstete. Zweckmässige Wasserbauten und besonders der 1873 aufgeführte Eisenbahndamm auf der Linie Ingolstadt-Neuburg haben jetzt diesen Ueberschwemmungen weit engere Grenzen gezogen.

Die Ebene südlich der Donau ist bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts ein unwirthlicher, theilweise mit spärlichem Buschwerk bedeckter Sumpf gewesen. Nur kleine Strecken um den früheren Edelsitz Hundszell (Spitalhof) und die uralten Ortschaften Kothau, Rothenthurm, Unserherrn und Haunwöhr sind altes Kulturland.

Kurfürst Karl Theodor war der erste, der durch ausgedehnte Kanalisirung dieses Terrain dem Kiebitz und der wilden Ente abgewann und colonisirte. Zur Zeit ist das Donaumoos durch zu ausgiebige Kanalisation zu trocken geworden und nur durch sorgfältige Bewirthschaftung kann dem lockern, braunschwarzen Boden, der sich strichweise vorzüglich zum Torfstich eignet, eine mässige Ernte (Hafer, Gerste, Sommerroggen und Kartoffeln) abgerungen werden.

Nördlich der Donau wird die Ebene im Westen von einem träge fliessenden Bach mit sumpfigen Ufern, der Schutter, durchzogen. Dieser Bach durchfliesst auch die Stadt in ihrer südlichen Hälfte, nimmt die verschiedenen Kanäle auf und ergiesst sich zwischen Ost- und Südthor in die Donau. Nördlich der Donau und Schutter bis zu den Höhen des fränkischen Jura liegt gut angebautes Ackerland, bewässert von einer Anzahl kleinerer Bäche, welche vereint bei Grossmehring in die Donau münden. Der Mangel an Wald und an Abwechslung zwischen Berg und Thal macht den landschaftlichen Charakter von Ingolstadt zu einem recht eintönigen, den auch die im Norden der Stadt ringsum mit anerkennenswerther Sorgfalt gezogenen jungen englischen Anlagen nicht sonderlich zu heben vermögen.

Das Klima nach fünfjährigem Durchschnitt ist ein gemässigtes; grelle Temperaturschwankungen kommen nicht vor. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7,78 C, das mittlere Maximum 13,43 C. Das mittlere Minimum 2, 13 C. der mittlere Barometerstand ist 729 mm die Niederschlagshöhe 611,4 mm,

Ingolstadt hat im Mittel per Jahr

192 Tage mit Niederschlägen
22 Tage mit Gewittern
126 Tage mit Nebeln.

Besonders im Herbst brüten die zahlreichen Wasserspiegel und das nahe Donaumoos dicke, oft den ganzen Tag anhaltende Nebel, die meteorologische Specialität Ingolstadts, aus.

Im Frühling und Sommer ist der Westwind, im Herbst uud Winter der Nordwest- resp. Nordwind vorherrschend.— Die Gewitter ziehen häufig von Nordwest nach Südost in der waldlosen Ebene vorüber, oft ohne Niederschläge und erfrischenden Regen mit sich zu bringen.

Die Stadt selbst ist als alte Festung ziemlich regelmässig im Kreise aufgebaut, liegt hart am linken Donauufer und wird durch 2, in der Richtung von O—W und N—S., sich ziemlich in der Mitte der Stadt kreuzende Hauptstrassen, deren Ende je einem Thore entspricht, in vier Viertel getheilt. Die beiden nördlichen Viertel liegen um 4—6 m höher als die südlichen, so dass das Nord- (Harder) Thor 11—74 m, das West- (Kreuz) Thor 11,62 das Ost- (Feldkirchner) Thor 10,93 — dagegen das Süd- (Donau) Thor nur 4,55 über dem 0 Punkt des Donaupegels liegen. Das Abfallen des Terrains fällt nahezu zusammen mit der Linie, welche die Verbindungsstrasse zwischen Ost- und Westthor bildet.

Die nördliche Hälfte ist der gesündere Theil der Stadt und liegt, von Ueberschwemmungen vollständig sicher, 11,7 bis 9,9 m über dem 0 Punkt des Donaupegels. Die Zusammensetzung des Untergrundes dieser nördlichen Hälfte ist folgende: Unter starker (1 m dicker Humusschicht und 1 Meter dickem Schutt kommt man auf Mergelschichten; dieselben schwanken in Ausdehnung und Dicke, sind theils reiner Tegel, zum Theil mit strichförmig von N—S ziehenden Lagen von Lehm, Kies und Flusssand vermischt. Auf der nörd-

lichen Esplanade vor dem Cavalier Spreti stiess man im Jahr 1848 beim Versuche einen artesischen Brunnen zu bohren, nach 2 Meter dicker Humuslage auf Tegelschichten von wechselnder Dicke und Farbe (theils rein, theils mit Sand gemischter blauer Tegel) hierauf in einer Tiefe von 42,8 m auf eine nur 9 cm. starke Sandsteinschichte; dann folgte wieder Tegel, bei 55,4 m Tiefe eine 2 m dicke Braunkohlenlage und bei 76,4 m reiner Quarzsand und darunter Sandstein.

In dieser nördlichen Stadthälfte befinden sich die meisten militärischen Etablissements: die Konvikt-Kaserne, das Garnisonslazareth, das Offiziers-Casino, das Proviantamt mit Dampfbäckerei, das Artillerie-Depot, das Gefängniss, sämmtliche Cavaliere (casemattirte Werke des äusseren Glacis) bis auf eines und die beiden Friedenskasernen.

Die zwei südlichen Viertel der Stadt, in welcher sich das Gouvernements-Gebäude, das alte Schloss, die Geschossfabrik mit Geschützgiesserei und die Donaukaserne befinden, sind in sanitärer Beziehung ungleich ungünstiger situirt als die nördlichen Viertel. Das Terrain der südlichen Hälfte fällt nämlich rasch um 4,6—6,4 m ab, verläuft dann in einer Höhe von 6,3—4,5 m über dem Nullpunkt des Donaupegels bis zur Donau und ist daher auch jetzt noch nicht selten Ueberschwemmungen ausgesetzt.

Der Untergrund besteht nur in den höher gelegenen Theilen aus Humus, Schutt und darunter Kalkgeröll; in den tiefern von der Schutter durchflossenen Distrikten dagegen und am Donauufer herrscht schwarzer Moorboden, vermischt mit Kies und Sand, vor. An zwei Wasserspiegeln, dem der Donau und der Schutter gelegen, ist der tief gelegene Theil der südlichen Stadthälfte natürlich auch beständig feucht. Nun ist aber der Untergrund der ganzen Stadt im Laufe vieler Jahrhunderte (schon 806 im Erbtheilungsvertrag Karls des Grossen wird das Kammergut (villa) Ingoldestadt er-

wähnt) durch die Abfallstoffe einer meist Gewerbe und Ackerbau treibenden Bevölkerung derartig mit organischen Stoffen durchsetzt und verunreinigt, dass ein solcher Boden, obendrein wenn die nöthige Feuchtigkeit gegeben, der denkbar günstigste ist zur Entwicklung verheerender Seuchen. Und in der That hat die Statistik ergeben, dass Typhus- und Choleraepidemieen jedesmal in diesem hygienisch so ungünstig gelegenen, südlichen Theil am längsten und bösartigsten gewüthet und die meisten Opfer gefordert haben,

Die Grundwasserschwankungen werden in Ingolstadt absolut vom Wasserstand der Donau beeinflusst.

Ein sanitärer Missstand von nicht zu unterschätzender Bedeutung liegt in der mangelhaften Wasserversorgung der Stadt. Von den im Jahre 1797 hier vorhandenen etwas über 300 Pumpbrunnen sagt Palmaz, Edler v. Leveling, der Arzneiwissenschaften auf der hohen Schule zu Ingolstadt öffentlicher Lehrer etc. etc. in seiner „Medicinischen Ortsbeschreibung von Ingolstadt" dass „ihr Wasser mehr oder weniger unrein und mit fremden Theilen geschwängert ist, um so mehr, weil dieses Wasser von den Festungsgräben, wo es wegen der Unbeweglichkeit in Fäulniss übergeht, nach den Gleichgewichtsgrundsätzen erhalten wird." Herr Geheimrath von Pettenkofer äussert sich in seinem Werke „Ueber die Verbreitungsart der Cholera" (München 1855) folgendermassen: „das hiesige (Ingolstadt) Trinkwasser ist unschmackhaft und lässt in einem Glase von 4 Zoll Durchmesser bereits eine gelbliche Farbe deutlich wahrnehmen."

Leider stehen mir über Untersuchungen der städtischen Pumpbrunnen keine Notizen zur Verfügung — ich glaube aber sicher annehmen zu dürfen, dass die städtischen Pumpbrunnen kein besseres Wasser liefern als die musterhaft im Stand gehaltenen militärischen Pumpbrunnen innerhalb des Stadtbezirkes.

Von diesen innerhalb der Enceinte liegenden 49 mili-

tärischen Brunnen liefern 23 absolut ungeniessbares Wasser, (grosser Gehalt an organischen Substanzen, einige Brunnen Gehalt an Salpetersäure) die übrigen 26 sehr mittelmässiges Trinkwasser. Das Bedürfniss nach trinkbarem Wasser hat schon in früher Zeit zur Anlage eines Stadtbrunnenwerkes getrieben, welches nach v. Leveling am Einfluss der Schutter in die Stadt stand und das Wasser aus vier überwölbten Quellen, die zusammen pro Minute 60 Mass lieferten, mit ebensoviel Schutterwasser gemischt auf den nahen Thurm des Kreuzthores hob. v. Leveling nennt diese Mischung: „in allem Betracht das reinste und gesündeste Wasser" — schon der erste Blick in die morastige sumpfige Schutter genügt, um uns von dem hochgradigen Optimismus dieser Anschauung zu überzeugen. Während des Festungsbaues wurden die in der Schutter gelegenen Deichen dieser Wasserleitung weggenommen und seither führt die städtische Wasserleitung nur unfiltrirtes und absolut untrinkbares Schutterwasser.

Verschiedene Versuche, der Stadt ein trinkbares Wasser zu verschaffen, scheiterten an der lauen Betheiligung der städtischen Behörden und so wurde im Juli 1860 von militärischer Seite in eigener Regie das Projekt der Wasserversorgung in die Hand genommen. Die in den Festungsgräben hinter der Fronte Pappenheim befindlichen Quellen des nordwestlichen Festungsgraben wurden gesammelt und von dem gemeinschaftlichen Sammelbecken durch eine Dampfmaschine in ein Hochreservoir zur weitern Vertheilung in der Stadt gehoben. Das Wasser dieser militärischen Quellwasserleitung ist frisch, klar, rein, schmackhaft mit mässigem Gehalt an organischen Substanzen und frei von schädlichen Bestandtheilen — leider aber quantitativ vollständig unzureichend. Den Bemühungen des Herrn Oberstabsarztes I. Klasse Dr. Eckart ist es gelungen, neue und reichhaltige Quellen in einiger Entfernung aufzufinden, womit die Stadt vorzüglich versorgt werden könnte.

Die physikalische und chemische Untersuchung des Ingolstädter Wassers hat folgendes Resultat ergeben:
(Bei der Untersuchung zu Grunde gelegt 100000 Theile.)

	Sediment	Farbe	Geschmack	Geruch	Temperatur		Organ. Substanzen	Gasgehalt
					Luft	Wasser		
Militär. Quellwasserleitung	—	—	frisch	—	0°	+ 7°	**0,564**	mittlerer
Schutterwasser	—	—	—	—	+ 1°	+ 9½°	**1,354**	gering
Donauwasser	—	—	—	—	+ 4½	+ 4°	0,837	gering

Kohlensäuregehalt

	NO_3H	NO_2H	NH_3	Cl	Gesamt-Härte	bleibende Härte	SO_4H_2
Militär. Quellwasserleitung	—	—	—	Spuren	32°	16,5°	16,5
Schutterwasser	—	—	—	—	26°	9,5°	9,5
Donauwasser	—	—	—	—	20°	6,5°	6,5

Ebenso wie die Wasserversorgung lässt auch die Art der Wegschaffung der Abfallstoffe, Excremente und des Schmutzwassers viel zu wünschen übrig. Allerdings werden die beiden Hauptstrassen von Kanälen durchzogen und besitzen auch noch einige Nebenstrassen Abzugskanäle nach der Schutter zu — der Werth dieser Kanalisation wird aber dadurch nahezu illusorisch, dass die Kanäle in Folge der mangelhaften Wasserversorgung mit viel zu wenig Wasser gespeist werden und daher trotz des gegebenen Gefälles die Fortschwemmung der Abfallstoffe eine sehr langsame ist.

Was die Wohnungen anlangt, so sind in den beiden Hauptstrassen die meisten Häuser noch aus den frühern

Jahrhunderten stammend. Den Ansprüchen an Luft und Licht, die wir jetzt an das moderne Wohnhaus stellen, genügen diese alten Bauwerke freilich nicht, doch sind dieselben wenigstens trocken und ausreichend geräumig; auch finden sich im Innern der Stadt mehrere grosse Gärten, die zu Gemüsebau und Obstbaumzucht verwendet werden. Die kleinen Häuschen im Schutterviertel sind jüngeren Datums; darum sind sie aber durchaus nicht hygienisch zweckmässiger gebaut und obendrein feucht, grossentheils überfüllt und oft in sehr fraglichem baulichen Zustande. Das Bild von Wohnungen, wie sie nicht sein sollen, aber bieten die an die Reste der alten Stadtmauer angebauten Hütten, die von armen Taglöhnerfamilien bewohnt werden. Dem Einsturz nahe, gewähren diese fragwürdigen Wohnhäuser nur den nothdürftigsten Schutz gegen Wind und Wetter — für Ventilation freilich ist mehr als genug auf die einfachste Weise gesorgt — und die Strasse längs dieser alten Mauer wird der Ablagerungsboden für allen möglichen Unrath; überdies sind diese Häuser hochgradig überfüllt und Mangel und Noth der Einwohner helfen dazu, um möglichst ungünstige hygieinische Verhältnisse in diesem Stadttheile zu schaffen.

Die Anlage der Abtritte und Düngergruben in der Stadt ist die denkbarst primitive und sogar in militärischen Etablissements existiren zur Zeit noch Versitzgruben.

Ich möchte nun noch kurz auf die speziellen Wohnungen der Soldaten eingehen: Die älteste der Kasernen ist die seit 1780 mit Militär belegte Conviktkaserne. Dieselbe, das frühere Jesuitenconvict, liegt im nordwestlichen Viertel der Stadt nächst der alten Pfarrkirche; zur Zeit steht nur mehr der Ostflügel des Gebäudes und der frühere Bibliotheksaal der Jesuiten, der sogen. Urbansaal, während der Rest ein Raub der Flammen und nicht wieder aufgebaut wurde. An die Kaserne ist der Nordflügel des neuen Kriegslazarethes

(begonnen 1859, vollendet 1865) angebaut und wird derselbe zum Theil ebenfalls als Kaserne benützt.

Der ganze Complex dieser Gebäude bildet ein grosses, nach Süden nur durch eine Mauer abgeschlossenes Viereck, dessen Ostflügel der alten Conviktkaserne, dessen Nord- und Westflügel dem Kriegslazareth angehören. Der grosse Raum zwischen den Gebäuden, in welchem noch erwähnter Urbansaal (jetzt ein Speicher für militärische Ausrüstungsgegenstände) steht, dient zum Theil als Exerzier- theils als Wäschetrockenplatz und ein grosser Theil desselben ist durch Anlage von Schatten spendenden Bäumen und Gesträuchen zum Lazarethgarten umgewandelt worden.

Die Conviktkaserne selbst ist ein dreistöckiger Backsteinbau mit allen den Fehlern, wie sie eben alten Häusern zu eigen sind, das Kriegslazareth dagegen ein schöner, zweistöckiger Backsteinhochbau, bombensicher, kasemattirt, mit hohen geräumigen Zimmern und luftigen hellen Gängen; Maschinenhaus mit Eismaschine, Dampfwaschanstalt und Badeeinrichtung und abgesondert stehendes Leichenhaus des Lazarethes entsprechen den gestellten Anforderungen. Der Untergrund der Kaserne und des Lazareths ist meterhoher Humus und Schutt und darunter Mergellagen von wechselnder Dicke, gemischt mit Sand. Der Bedarf des Nutzwassers wird durch die städtische Schutterwasserleitung nur teilweise gedeckt; die Brunnen des Lazarethes und der Kaserne liefern kein trinkbares Wasser und wird das Trinkwasser daher durch die militärische Quellwasserleitung beigebracht.

Eine weitere innerhalb der Stadt liegende Kaserne ist die Donaukaserne. Dieselbe liegt in geringer Entfernung vom Donauufer nächst dem Südthor im Inundationsgebiet der Donau und Schutter. Sie ist ein altes, im Jahre 1731 erbautes, zweistöckiges, langgestrecktes Gebäude und wurde schon öfter von Epidemieen heimgesucht.

Den Untergrund der Donaukaserne bilden Schutterkies

und Sand, abwechselnd mit Lehmlagen. Aus drei im Kasernhof in einer Tiefe von 3,39—4,5 m aufgeschlagenen Gruben, ergab sich folgende Bodenzusammensetzung:

1) Auffüllung,
2) Eine schwarze humusartige Schichte, an der mächtigsten Stelle 0,45 m dick.
3) Kies und Sand, stark verunreinigt mit fauligem Holz, Knochen, Zähnen, Kohlen, Schutt und Eierschalen.
4) ältestes Alluvium (Schlick),
5) reiner Kies, in welchem sich das Grundwasser bewegt.

Proben auf Glühverlust ergaben, dass die Auffüllung 5—9% die humusähnliche Schicht 33%, die Kies- und Sandschichte 10—60% und der Schlick 6—24% Glühverlust hatten. Die schwarze, humusähnliche Schicht war sehr N reich und entwickelte beim Glühen einen starken Geruch nach verbrennendem Leim, so dass schon hieraus auf die Anwesenheit faulender, animalischer Stoffe geschlossen werden konnte. Die Vermehrung infektiöser Keime in einem so imprägnirten Boden wird noch dadurch begünstigt, dass dieser Boden abwechselnd bald trocken, bald feucht, je nach dem Wasserstand der Donau ist. Besonders der Typhus hat denn auch öfters in der Donaukaserne Fuss gefasst. Die Trinkwasserversorgung geschieht durch die militärische Quellwasserleitung.

Die dritte der Kasernen ist die ausserhalb des Nord- (Harder-) Thores gelegene seit 1881 vollendete Friedenskaserne. Dieselbe liegt etwa 12 m über dem Nullpunkt des Donaupegels auf einem aus Schutt, Kies und wechselnden Lehmlagen bestehenden Boden und besteht aus zwei dreistöckigen Backsteingebäuden, den Kasernen A und B; jede dieser mit der Front nach Süden sehenden, ganz frei dastehenden Kasernen besteht aus einem Mittelbau, zwei Seitenflügeln und zwei Eckpavillons. Es ist in dieser neuen Kaserne ausreichend für Luft und Licht gesorgt; die Aborte sind nach

dem Tonnensystem eingerichtet. Die daselbst angelegten Pumpbrunnen liefern trinkbares Wasser, und wird solches auch durch die militärische Quellwasserleitung beigebracht.

Ausser in Kasernen, ist aber noch ein grosser Theil der Mannschaften in den sogenannten Cavalieren, Caponieren und Fronten der 1828 begonnenen, 1849 vollendeten inneren Stadtbefestigungen und im Brückenkopf untergebracht.

Es sind dies casemattirte, bombensichere Räume mit kleinen, vergitterten Fenstern und dicken Mauern in unmittelbarer Nähe des tief liegenden Festungsgrabens.

Herr Geheimrath v. Pettenkofer sagt in seinen Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreitungsart der Cholera, München 1855 bezüglich dieser Werke: „Die Wohnungsverhältnisse der dortigen Garnison (Ingolstadt) lassen vieles zu wünschen übrig. Es kann unmöglich der Gesundheit der Mannschaften zuträglich sein, wenn sie theilweise in den bombenfesten Kasematten ihre ganze Kapitulation zu verbringen haben. Mangel an Licht und besonders an Ventilation müssen sich auf das entschiedenste bemerkbar machen.“ Zur Zeit ist allerdings der Anfang zur besseren Ventilation und Erleuchtung durch Ausbrechen grösserer Fenster gemacht und durch die jahrelange Bewohnung sind die Cavaliere trockener geworden.

Da Raum überall genügend vorhanden ist, ist die Belegung der Zimmer nirgends eine zu starke und ausserdem bringt es ja schon der Beruf des Soldaten mit sich, dass dieser einen grossen Theil des Tages im Freien thätig ist. Kleidung, Lagerstätten und Verpflegung der Mannschaften sind gut.

Der Dienst der Mannschaften ist entschieden als körperlich kräftigend anzusehen; freilich werden vom Rekruten körperliche Leistungen verlangt, die meist die früher gewohnte Thätigkeit weit übersteigen; es werden aber alle Uebungen rationell und in methodischem Aufsteigen gelehrt

und das Mannschaftsmaterial besteht ja zum grossen Theil aus jungen, kräftigen, zum Kriegsdienst als tauglich besonders ausgesuchten Leuten. Es zeigt auch die Waage, dass die Leute, wenn sie erst einmal den ersten Schmerz der Trennung von den heimischen „Nudeln mit Kraut“ überwunden haben, an Gewicht fast ausnahmslos zunehmen.

Dieses in Kürze die hygienischen und individuellen Verhältnisse der Garnison; ich werde nun auf die einzelnen Krankheiten, wie sie im Laufe der letzten 30 Jahre hier gehaust haben, näher eingehen.

Dass die jeweilige Krankenziffer im allgemeinen eine ziemlich hohe ist, hat seinen Grund darin, dass viele Soldaten in einem Jahr öfters mit den gleichen Leiden in Lazarethbehandlung kommen und beim jedesmaligen Zugang wieder neu registrirt werden. Die Intermittens- und Tripperrecidiven, die chronischen Bindehautkatarrhe, besonders aber die Mittelohrkatarrhe mit Trommelfellperforation und die ganzen oder halben Simulanten bilden eine gewisse stehende Lazarethbemannung — gerade nicht zur Freude des behandelnden Arztes.

In den 50er und 60er Jahren stehen, was die einzelnen Krankheitsgruppen anlangt, fast durchwegs obenan die „allgemeinen Erkrankungen“. Bedingt wurde diese hohe Ziffer durch das früher hier endemische Wechselfieber. Dass ein mit organischen Substanzen durch und durch imprägnirter Untergrund der günstigste Boden für die Entwicklung des Wechselfieberkeimes ist, ist allerseits anerkannt. Die bereits angedeuteten, fast regelmässig auftretenden Hochwasserstände im Februar und im Juni führten früher zu ausgedehnten Ueberschwemmungen. Die trocknenden Frühlingswinde und die heissere Sonne des Juli und August bedingen dann die Verdunstung des ausgetretenen Wassers und die Austrocknung des eben durchfeuchteten Bodens und geben so dem virus der febris intermittens reichlich Gelegenheit, frei zu

werden. Nächst dem Wechselfieber ist es der Typhus, der jährlich in Ingolstadt, wenn auch meist nur in mässiger Ausdehnung, auftritt. Der akute Gelenkrheumatismus findet in den Kasematten eine erwünschte Brutstätte und ebenso schreibe ich diesen unpassenden Wohnungen das jahrelange, sporadische Auftreten des Scorbut zu.

Von andern in diese Gruppe „allgemeine Erkrankungen" gehörigen Krankeiten treten erst in jüngern Jahren Masern, Scharlach und besonders Diphtherie auf.

Die Erkrankungen an Cholera und Variola werde ich bei den zuständigen Jahren näher besprechen.

Die in früheren Jahren so häufige Wundrose und die relativ häufige Septhämie haben an den Lister'schen Entdeckungen einen Damm gefunden.

Nächst den allgemeinen Erkrankungen liefert ein grosses Kontingent die Gruppe: „Krankheiten der äusseren Bedeckungen". Furunkel, Abscesse, Panaritien, Wundlaufen, seltene chronische Hautgeschwüre, Ekzeme und nicht akute Exantheme vor allem aber die früher bei den Soldaten so sehr verbreitete Krätze gehören hieher.

Unreinlichkeit der Mannschaften dürfte der Hauptgrund dafür sein, dass diese Erkrankungen eine so grosse Ziffer aufweisen. Allerdings wird zur Zeit nicht nur im Sommer durch Baden in der Schutter, sondern auch im Winter durch die in den Kasernen eingerichteten Doucheapparate wenigstens alle Monate eine Reinigung vom Schlimmsten erzielt. — Die Mannschaften verstehen es aber, den Erfolg dieser Säuberungsprozedur in erstaunlich kurzer Zeit wieder aufzuheben.

Ein weiterer Umstand der vieles besonders zur Bildung der so sehr zahlreichen Furunkel beiträgt, ist der Reichthum der hiesigen Gegend an stechendem Ungeziefer. Die Donauniederungen mit ihren zahlreichen kleinen Sümpfen brüten jährlich ein Heer von Stechmücken aus, die den berühmten

„Rheinschnacken" zwar etwas an Grösse, aber nichts an Bösartigkeit nachgeben. Viele dieser Insektenstiche entzünden sich und geben die erste Veranlassung zu vorübergehenden Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes.

III. Gruppe. Krankheiten der Ernährungsorgane. Magen- und Darmkatarrhe und Mandelentzündungen sind die Hauptvertreter dieser Gruppe; seltenere, hieher gehörigen Erkrankungen sind Lebererkrankungen, icterus catarrhalis, Colica, Enteritis (Typhlitis und Perityphlitis), Peritonitis, Helminthiasis, Neubildungen im Verdauungstractus und Hernien: Die Ursache der zahlreichen gastrischen Störungen liegt wohl zum grossen Teil darin, dass die Mannschaften sich aus eigenen Mitteln Abends ganz unpassende Speisen anschaffen. Ich habe mich immer gewundert, wenn ich Soldaten Abends über ½ Pfd. des so sehr beliebten Streichkäses schlimmster Qualität essen sah, dass nicht noch viel mehr ähnliche Erkrankungen vorkommen. Mit Vorliebe wird auch am Sonntag nach dem Löhnungstag der erworbene Sold auf einmal in schlechtem Bier angelegt und dass auch der Soldatentabak in seinen verschiedenen Formen (manche Soldaten betreiben auch das Tabakkauen mit Virtuosität) den Magen nicht sonderlich milde zu stimmen geeignet ist, wird mir jedermann bestätigen, der das Glück hatte, den Duft einer nie geputzten Pfeife unverfälscht in die Nase zu bekommen.

IV. Gruppe: mechanische Verletzungen. Quetschungen aller Art, Verstauchungen und Wunden, seltener Luxationen, Frakturen, Verbrennungen und Erfrierungen rechne ich hieher. Bei den mannigfachen Beschäftigungen (Exerzieren, Turnen, Bajonnetfechten), dann besonders bei der schweren Arbeit der Pioniere (Pontonierungsübungen) und der Fussartillerie ist es in Anbetracht der oft geradezu erstaunlichen Ungeschicklichkeit und Gleichgültigkeit der

Mannschaften nicht zu verwundern, wenn derartige Verletzungen so häufig vorkommen. Schwere Unglücksfälle sind aber trotzdem im Allgemeinen selten. Auch Raufhändel mit der Civilbevölkerung (Jung-Ingolstadt zeichnet sich durch merkwürdige Rohheit aus) geben öfters Veranlassung zu Verletzungen.

V. Gruppe: Krankheiten der Respirationsorgane. Hier ist der Hauptvertreter der akute Bronchialkatarrh. — Kehlkopfkatarrh, Pleuritis, katarrhalische und croupöse Pneumonie, akute Miliartuberculose und chronische Lungenschwindsucht sind die übrigen, seltener vorkommenden, hieher gehörigen Krankheiten.

Der Dienst bringt es unabweislich mit sich, dass die Leute raschem Temperaturwechsel ausgesetzt werden, oder dass sie nach Anstrengungen, bei denen sie in Schweiss kommen, längere Zeit ruhig im Winde stehen müssen und sich so erkälten können. Der Aufenthalt in schlecht ventilirten Stuben, in denen im Winter fleissig geraucht wird und obendrein täglich mehrere Stunden Petroleumlampen brennen, das Turnen im Winter in geschlossenen Lokalen, wobei viel Staub aufgewirbelt wird — alles dies sind ursächliche Momente für Entstehung von Krankheiten der Athmungsorgane.

VI. Gruppe: venerische Krankheiten: Tripper und weiche Schanker bilden hier die zahlreichsten Krankheitsformen; seltener sind spitze Feigwarzen, Tripperhodenentzündung und Syphilis mit ihren zahlreichen Formen. Früher brachte der Schanzenbau zweifelhaftes Weibsvolk aus aller Herren Länder hieher und in den letzten Jahren hat sich die Strassenprostitution in frechster Weise breit gemacht; besonders das nahe München versieht Ingolstadt reichhaltig mit fragwürdigen Schönheiten.

VII. Gruppe: Krankheiten der Bewegungsorgane. Hier ist es vorzüglich der Muskelrheumatismus, der das Haupt-

kontingent der Fälle stellt. Muskelzerrung, Sehnenscheidenentzündung, Marschödem, bursitis präpatellaris, selten fungus und caries gehören weiter hieher. Die im Dienste nicht zu vermeidenden Erkältungen und Anstrengungen sind die Ursachen dieser Berufskrankheiten.

VIII. Gruppe: Augenkrankheiten. In den meisten Fällen bestehen dieselben aus Bindehautkatarrh, aber auch Hornhautgeschwüre kommen ziemlich häufig vor.

Das Marschiren bei Schnee, bei greller Sonnenhitze, bei dickem Staub und bei scharfen Ost- und Nordostwinden dürfte oft die Ursache dieser Krankheitsformen sein. Seltenere hieher gehörige Erkrankungen sind: Entzündungen, hervorgerufen durch Fremdkörper im Auge, Iritis, Iridokeratitis, blepharadenitis. Leute mit Refractionsanomalien werden meist als dienstuntauglich entlassen.

IX. Gruppe: Die Ohrenkrankheiten bestehen durchwegs aus furunculösen und eczematösen Entzündungen des äussern Gehörgangs, Mittelohrkatarrhen mit Trommelfellentzündung (mit und ohne Perforation) und Tubencatarrhen.

Ursächliche Momente sind die mangelhafte Reinigung des äussern Gehörgangs und in vielen Fällen Abfeuern von Gewehr- oder Kanonenschüssen in unmittelbarer Nähe des Ohres.

X. Gruppe: Krankheiten der Circulationsorgane. Nervöse Herzpalpitationen, Congestionen zu Kopf und Brust und entzündliche oder nicht endzündliche Schwellung von Lymphdrüsen sind die häufigeren der hieher gerechneten Krankheiten; seltener sind Pericarditis, Endocarditis mit Ausgang in Stenosenbildung und Klappeninsufficienz, Hämorrhoiden und Lymphangitiden. Besondere ursächliche Momente für diese Erkrankungen, die übrigens beim Militär durchaus nicht häufiger vorkommen als in der Civilbevölkerung, konnte ich nicht eruiren. Dass die körperlichen Anstrengungen im Dienst so hochgradig sind, dass sie direkte Veranlassung zu Herzkrankheiten geben, möchte ich bestreiten.

XI. Gruppe: Die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane sind fast ausschliesslich vertreten durch balanitis; dagegen sind Orchitis traumatica, Phimose und Paraphimose, Cystitis, Pyelitis, Nephritis und Lähmung des sphincter vesicae relativ seltene Krankheitsformen. Dass die balanitis so häufig vorkommt, ist bei der schon geschilderten Unreinlichkeit mancher Mannschaften nicht zu verwundern.

XII. Gruppe: Die Krankheiten des Nervensystems werden hauptsächlich vertreten durch Meningitis theils auf tuberculöser Basis, theils nicht. Die häufigen Supraorbitalneuralgien habe ich zum Wechselfieber gerechnet. Anderweite Neuralgien, Epilepsie, delirium tremens, Blödsinn, melancolia religiosa und andere Geistesstörungen, die mitunter zu Selbstmord führten, sind seltene Krankheiten. Die epidemische Genickstarre werde ich bei den einschlägigen Jahren näher berücksichtigen. Eine besondere Ursache für die Krankheiten dieser Gruppe konnte ich nicht finden.

Ich werde nun die Krankenziffern der einzelnen Jahre gesondert vorführen und über auffallende Erscheinungen am Schlusse jedes Jahres in Kürze referiren.

1856.

Präsenzstärke rund: 3200, dazu circa 1000 Mann Festungsbauarbeiter, die gleichfalls im Garnisonslazaret behandelt wurden.

Krankenziffer: 1691 = 40,2% (bezogen auf die Präsenzstärke)

hievon:

1) Allgemeine Erkrankungen	651	= 38,5%
2) Krankheiten der äusseren Bedeckungen (scabies 70)	318	= 18,7 „
3) Krankheiten der Ernährungsorgane .	262	= 15,5 „
4) Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 12)	158	= 9,3 „
5) Mechanische Verletzungen	90	= 5,3 „

6) Venerische Krankheiten . . . . . 66 = 3,9 %
7) Krankheiten der Bewegungsorgane . . 40 = 2,4 „
8) Augenkrankheiten . . . . . 40 = 2,4 „
9) Krankheiten der Circulationsorgane . 38 = 2,3 „
10) Ohrenkrankheiten . . . . . 12 = 0,7 „
11) Krankheiten der Harn- u. Geschlechts-Organe . . . . . 10 = 0,6 „
12) Krankeiten des Nervensystems . . . 6 = 0,4 „

Die allgemeinen Erkrankungen theilen sich in

Wechelfieber	625
Wundrose	11
Typhus	10
Akuter Gelenkrheumatismus	4
Scorbut	1

Die Hauptzahl der an Wechselfieber Erkrankten fällt in die Monate April bis incl. September, während das I. und IV. Trimester viel mehr verschont blieben. Vorherrschend war der Tertiantypus, in selteneren Fällen wurde Quotidiantypus und einigemal febris quartana beobachtet. Die Anfälle wichen grösseren Dosen von Chinin rasch, recidivirten aber gerne; larvirte Formen (Supraorbitalneuralgien) waren häufig. 2 Fälle zeichneten sich durch besondere Intensität aus, führten aber endlich doch zur Genesung.

Von Abdominaltyphus sind 10 Fälle verzeichnet, die sich auf die einzelnen Monate verteilen mit 3 Todesfällen. 2 Mann verstarben im April, einer im Mai; Todesursachen hypostatische Pneumonie und zweimal Perforation, jedesmal in der 2. Woche.

Ueber Rose, Gelenkrheumatismus, Pneumonie und Scorbut gilt das in der vorausgeschickten allgemeinen Besprechung gesagte.

Gestorben sind im ganzen 9 Mann = 0,5 %; darunter an:

Abdominaltyphus . . .	3
Tuberculose	4
Anderen Erkrankungen	2

1857.

Präsenzstärke incl. der Festungsbauarbeiter rund: 4300 Mann.

	Krankenziffer	1544 =	35,9 %
1)	Allgemeine Erkrankungen	395 =	25,4 „
2)	Krankheiten der äusseren Bedeckungen (scabies 51)	340 =	22,1 „
3)	Krankheiten der Ernährungsorgane .	310 =	20,7 „
4)	Krankeiten der Repirationsorgane . (croupöse Pneumonie 25)	131 =	8,3 „
5)	Mechanische Verletzungen	118 =	7,3 „
6)	Krankheiten der Bewegungsorgane .	80 =	5,2 „
7)	Venerische Krankheiten	62 =	4,0 „
8)	Krankheiten der Cirkulationsorgane .	45 =	2,9 „
9)	Augenkrankheiten	32 =	2,1 „
10)	Krankheiten der Harn- u. Geschlechtsorgane	16 =	1,1 „
11)	Ohrenkrankheiten	10 =	0,6 „
12)	Krankheiten des Nervensystems . .	5 =	0,3 „

ad 1.	Wechselfieber	366
	Erysipelas	10
	Akuter Gelenkrheumatismus	8
	Typhus	5
	Scorbut	4
	Masern	2

Von den allgemeinen Erkrankungen nimmt wieder das Wechselfieber die erste Reihe ein. Es trat dieses Jahr schon im Februar in grosser Anzahl auf und hat besonders in den Monaten März, April, Mai und Juni geherrscht. Die heissen Monate blieben dieses Jahr mehr verschont, was wohl seinen Grund darin hat, dass eine Sommerüberschwemmung im Jahr 1857 nicht stattfand. Die Intensität der einzelnen Fälle war eine mässige und gingen sämtliche in Genesung über.

Der Typhus trat 1857 nur in 5 Fällen auf. Die Erkrankungen fallen in den Spätsommer und Herbst. Zwei Mann starben je am 15. Tage ihres Aufenthaltes im Lazareth, der eine an Entkräftung, der andere an Lungenödem und hypostatischer Pneumonie. Beide Verstorbene hatten kurz vorher ein Wechselfieberrecidive überstanden.

Von Wundrose sind 10 Fälle verzeichnet, die regellos über das ganze Jahr zerstreut vorkamen; bei einem Manne verbreitete sich die Entzündung auf die dura mater und ging derselbe an meningitis zu Grunde.

Sämmtliche akute Gelenkrheumatismen verliefen ohne Complikation und gingen in Genesung über, ebenso die Fälle von Scorbut und die 2 Masernerkrankungen.

Von den 25 croupösen Pneumonien fallen 12 auf das I. Trimester. Ein nasskalter Winter hat reichliche Gelegenheit zu katarrhalischen Entzündungen der Respirationsschleimhäute gegeben und diese Katarrhe haben sicher die Disposition zur Aufnahme des Krankheitskeimes erhöht. Im April ist ein Mann an croupöser Pneumonie gestorben.

Die externe Station weist zu Gruppe II zwei hochgradige Zellgewebsentzündungen auf, welche aber in Heilung übergingen; ferner ist zu Gruppe V bemerkenswerth ein Querbruch der rechten Patella.

Gestorben sind an

Typhus	2
Rose (Meningitis) . .	1
Pneumonie	1
Tuberkulose	1
Anderen Erkrankungen	3
Summa	8 = 0,5 %.

1858.

Präsenzstärke incl. Festungsarbeiter rund 4000 Mann.

Krankenziffer	1598	Mann =	39,9 %
1) Allgemeine Erkrankungen . .	346	„ =	21,6 „
2) Krankheiten der äusseren Bedeckungen (Scabies 48) . .	338	„ =	21,1 „
3) Krankheiten der Ernährungsorgane	338	„ =	21,1 „
4) Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 24) . .	210	„ =	13,1 „
5) Mechanische Verletzungen . .	164	„ =	10,6 „
6) Krankheiten der Circulationsorgane	57	„ =	3,6 „
7) Venerische Krankheiten . .	36	„ =	2,2 „
8) Ohrenkrankheiten	31	„ =	1,9 „
9) Krankheiten der Bewegungsorgane	26	„ =	1,6 „
10) Augenkrankheiten	25	„ =	1,5 „
11) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	17	„ =	1,1 „
12) Krankheiten des Nervensystems	10	„ =	0,6 „
ad 1) Wechselfieber . . .	299		
Wundrose	15		
Typhus	14		
Acuter Gelenkrheumatismus	12		
Scorbut	3		
Masern	3		

Von den Intermittenserkrankungen fallen je 129 auf das 2. und 3. Trimester, während das 1 und 4. fast verschont blieben. Das 1. Trimester zeichnete sich durch anhaltende und gleichmässige Kälte aus; rauhe Nord- und Nordwestwinde machten die Temperatur bis Ende Mai zu einer un-

gewöhnlichen kühlen. Juni und August hatten wenige heisse Tage aufzuweisen und von Ende Oktober an trat schon wieder gleichmässige Winterkälte ein. Wie im Vorjahre gesagt, bot diese rauhe Witterung vielfach Veranlassung zur katarrhalischen Erkrankung der Luftwege und erhöhten diese Katarrhe die Disposition für Pneumonie (24 mit 1 Todesfall), Auch das Wechselfieber trat häufig gepaart mit Bronchialkatarrhen auf. 14 Typhusfälle, oft mit heftigen Lungenerscheinungen complicirt, verliefen bis auf einen günstig. Dieser betraf einen Soldaten des Infanterie-Leibregiments, welcher die Krankheit von München mitgebracht hatte und plötzlich, als er sich nach dem Essen zum Schlafen niederlegen wollte, verstarb. Sektion wurde leider auf Wunsch der Angehörigen unterlassen. Die Hauptzahl der an Typhus Erkrankten fällt auf das 2. Trimester.

Von den 14 angeführten Gelenkrheumatismen fallen 9 auf den rauhen Monat Mai; ein Mann im Mai gestorben.

Von der chirurgischen Station sind 2 als dienstuntauglich entlassene Leute zu erwähnen 1) subluxatio des linken Fussgelenks mit hochgradiger Zerreissung der Bänder, 2) Epileptische Anfälle in Folge eines erlittenen Knocheneindrucks am Hinterhaupt.

Gestorben sind an Typhus . . .	1	
Gelenkrheumatismus . .	1	
Phthisis	3	
Pneumonie	1	
Anderen Erkrankungen .	2	
Summa	8	= 0,5 %

1859.

Präsenzstand 3800, dazu circa 2000 beim Kriegslazareth- und Festungsbau beschäftigte Arbeiter in Summe rund 5800.

Erkrankungsziffer	3031	= 52,2 %
1) Allgemeine Erkrankungen	809	= 26,7 „
2) Krankheiten der Ernährungsorgane .	703	= 23,2 „

3) Krankheiten der äusseren Bedeckungen (scabies 110)	620	=	20,5 %
4) Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 19)	274	=	9,1 „
5) Krankheiten der Bewegungsorgane .	142	=	4,7 „
6) Mechanische Verletzungen	117	=	3,8 „
7) Venerische Krankheiten	117	=	3,8 „
8) Krankheiten der Circulationsorgane .	84	=	2,8 „
9) Augenkrankheiten	71	=	2,3 „
10) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	47	=	1,5 „
11) Ohrenkrankheiten	27	=	0,9 „
12) Krankheiten des Nervensystems . .	20	=	0,7 „
ad 1) Wechselfieber	713		
Gelenkrheumatismus	48		
Typhus	23		
Wundrose	16		
Scorbut	9		

Wieder bildet das Wechselfieber den vorzüglichsten Repräsentanten der Gruppe I. Das 2. und 3. Trimester sind mit 310 und 329 gegenüber dem 1. und 4. mit 30 und 74 Erkrankungsfällen verzeichnet. Der Grund dieses Ansteigens im Sommer und Frühling liegt wohl in den Temperaturverhältnissen des Jahres. Schon im März begannen anhaltend heitere und warme Tage; im Juli und August herrschte andauernde grosse Hitze (Thermometer Morgens 6 Uhr oft schon 25° C. im Schatten.) Auf das Frühjahrhochwasser folgten rasch trocknende Westwinde bei heiterm Himmel und auf das Sommerhochwasser die schon erwähnten heissen Tage.

Die Erkrankungen verliefen meist mit Tertian- und Quotidiantypus, im allgemeinen milde, aber mit grosser Neigung zu Recidiven.

Von den aufgeführten 23 Typhusfällen treffen 10 mit

3 Todesfällen auf das 3. Trimester. Ein Tambour vom 15. Infanterie-Regiment, dessen Abtheilung sich zur Zeit in München aufhielt, hatte die Krankheit von München mitgebracht und starb an Darmperforation. Im Ganzen sind 6 Mann an Typhus gestorben. Durch besonders stürmischen Verlauf zeichneten sich in diesem Jahre die akuten Gelenkrheumatismen aus; drei derselben im dritten Trimester verliefen tötlich (Endocarditis.)

Die aussergewöhnliche hochgradige Erkrankungsziffer, welche die venerischen Krankheiten aufweisen, ist wohl darin begründet, dass mit den vielen Arbeitern, die zum Kriegsspitalbau und Festungsbau anwesend waren, eine Menge zweifelhaften Weibsvolkes in die Stadt gekommen war.

Die 19 Pneumonieen verliefen mit einer Ausnahme günstig. Dass Gruppe II und III so reichlich vertreten sind, hat vielleicht seinen Grund in den klimatischen Verhältnissen des Jahres. Die ungewöhnliche Hitze bot einerseits vielfach Anlass zum Verderben des Magens durch Genuss saurer und kalter Speisen und schlechten Bieres, anderseits war Gelegenheit geboten zu plötzlichem Abkühlen nach Erhitzen (Mandelentzündungen) und ferner bewirkte die Hitze starke Schweissabsonderung, (Eczeme, Wundlaufen, Hautkrankheiten). Für die Aetiologie der Krätze gilt das bei »venerische Krankheiten« Gesagte.

Gestorben sind an Phthisis . . .	5	
Typhus	6	
Gelenkrheumatismus .	3	
Wundrose	1	
Pneumonie	1	
Anderen Erkrankungen	4	
Summa	20	= 0.7 %

1860

Runder Präsenzstand einschliesslich der Bauarbeiter 5000 Mann.

Krankenziffer	3247	=	65,0 %
1) Allgemeine Erkrankungen	1178	=	36,2 „
2) Krankheiten der Ernährungsorgane .	636	=	19 5 „
3) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 57)	444	=	13,7 „
4) Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 25)	275	=	8,4 „
5) Mechanische Verletzungen	210	=	6,6 „
6) Venerische Krankheiten	177	=	5,4 „
7) Krankheiten der Bewegungsorgane .	122	=	4,0 „
8) Krankheiten der Circulationsorgane .	98	=	3,0 „
9) Augenkrankheiten	40	=	1.2 „
10) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	34	=	1,0 „
11) Ohrenkrankheiten	23	=	0,7 „
12) Krankheiten des Nervensystems . .	10	=	0,3 „

ad 1) Wechselfieber	1101
Wundrose	28
Scorbut	22
Typhus	15
Gelenkrheumatismus . .	11
Masern	1

Von den 1101 Intermittenskranken treffen 71 auf das 1., 698 auf das 2., 319 auf das 3. und 13 auf das 4. Trimester. Dass sich im 2. Trimester die Erkrankungen so häuften, erkläre ich mir daraus, dass das 1. Trimester kalt, stürmisch und reich an Regen und Schnee war; ebenso war der April noch regenreich; der Mai aber war aussergewöhnlich warm und trocken — es war also wiederum reichlich Gelegenheit gegeben, dass eine ausgiebige Verdunstung des ausgetretenen Hochwassers den Wechselfieberkeim zu Tage fördere. Die

Erkrankungen waren im allgemeinen gutartig (im 1. Trimester ist ein Mann gestorben), recidivirten aber eben so häufig wie in den Vorjahren. Im 3. Trimester wurden 96 Wechselfieberreconvalescenten nach dem 6 Stunden entfernten, auf waldiger Bergeshöhe gelegenen Hohenwarth evacuirt und von all diesen Fällen trat nur bei einem Mann Recidive auf.

Der Typhus weist die mässige Zahl von 15 Fällen auf (meist im 2. Trimester). 3 Mann sind an Typhus gestorben. Ein Mann ist unter Pneumonie als verstorben aufgeführt; in dem Sectionsbericht heisst es aber, dass sich in der Nähe der Bauhinischen Klappe eine derartige Injection vorfand, wie sie der Pneumonia typhosa zukommt — es wird sich also wohl auch in diesem Falle um Abdominaltyphus, complicirt mit Pneumonie, gehandelt haben.

Die auffallend hohe Zahl der Scorbutkranken gehört zum grossen Theile (13 von 22) dem 2. Trimester an; eine Ursache dieser Erscheinung konnte ich nicht eruiren.

Die Externistenabtheilung hatte mehrere Fälle von schwerer Zellgewebsentzündung und verlor einen Mann an Pyämie und einen zweiten an Wundstarrkrampf (nach Exarticulation eines gequetschten Fingers), ferner 2 Mann an Contusion (Stoss eines scheu gewordenen Ochsen und Pferdeschlag auf den Unterleib mit mehrfacher Darmzerreissung.)

Gestorben sind an	Phthisis	3
	Typhus	4
	Wechselfieber	1
	Wundstarrkrampf . .	1
	Pyämie	1
	Anderen Erkrankungen	11
	Summa	21 = 0,6 %

1861.

Präsenzstärke einschliesslich der Festungsbauarbeiter rund 6000 Mann.

Krankenziffer	2260	= 37,7	%
1) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 54)	511	= 22,6	„
2) Krankheiten der Ernährungsorgane .	459	= 20,3	„
3) Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 67) .	280	= 12,4	„
4) Allgemeine Erkrankungen	278	= 12,3	„
5) Mechanische Verletzungen	231	= 10,0	„
6) Venerische Krankheiten	191	= 8,5	„
7) Krankheiten der Bewegungsorgane .	96	= 4,3	„
8) Krankheiten der Circulationsorgane .	70	= 3,1	„
9) Augenkrankheiten	60	= 2,7	„
10) Krankheiten der Harn- und Geschlechts-Organe	33	= 1,5	„
11) Krankheiten des Nervensystems. . .	31	= 1,4	„
12) Ohrenkrankheiten	20	= 0,9	„

ad 4. Wechselfieber	210
Wundrose	39
Typhus	18
Gelenkrheumatismus . .	3
Scorbut	4
Masern	4

Der Gesundheitszustand der Garnison ist in Anbetracht der grossen Präsenzstärke ein besonders günstiger. Das Jahr 1861 war aussergewöhnlich trocken und von April bis August ist eine fast ununterbrochene Reihe von schönen, heitern Tagen. Das Frühjahrhochwasser verdunstete rasch und ein Sommerhochwasser kam überhaupt nicht zu Stande. Daher erkläre ich mir besonders die so geringe Ziffer, welche das Wechselfieber in diesem Jahre aufweist. Dagegen brachten die anhaltende Trockenheit und die scharfen Ostwinde eine

Reizung der Athmungsorgane hervor und vorschafften so der Ausbreitung der Pneumonie einen günstigen Boden. Von den erwähnten 67 Fällen verliefen 4 tödtlich. Die Behandlung bestand in energischer, örtlicher Blutentziehung und strenger Antiphlogose (Eisumschläge). Der Typhus hält sich wie in den Vorjahren in mässigen Grenzen (18 Fälle). Die Erkrankungen, welche vorzüglich in das Frühjahr fallen, scheinen aber sehr intensiver Natur gewesen zu sein, da 6 Todesfälle verzeichnet sind, sämmtlich mit ausgesprochenen Typhusgeschwüren in allen Stadien. Die Häufigkeit der Erysipele, Phlegmonen und das schlechte Heilbestreben mancher Wunden, meint der damalige Ordinierende dem schlechten Wasser zuschreiben zu müssen.

Ueber die Ursache der zu Gruppe VI gehörigen Krankheiten gilt das früher Gesagte.

Von der externen Station sind zu erwähnen mehrere ausgedehnte Erfrierungen (im Januar öfters —20° R.) und eine complicirte Fraktur der tibia, die durch Pyämie zum Tode führte.

Gestorben sind an	Typhus	6
	Pneumonie	4
	Tuberculose	2
	Pyämie	1
	Wundrose	1
	Anderen Erkrankungen	7
	Summa	21 = 0,9 %.

1862.

Präsenz einschliesslich der Civilarbeiter rund 4500 Mann.

Krankenziffer	2025	= 45,0 %
1) Krankheiten der Ernährungsorgane .	380	= 18,7 „
2) Allgemeine Erkrankungen	377	= 18,7 „
3) Krankheiten der äussern Bedeckungen	309	= 15,3 „
(scabies 33)		
4) Mechanische Verletzungen	309	= 15,2 „

5) Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 19)	301	=	14,9 %
6) Krankheiten der Bewegungsorgane	125	=	6,2 „
7) Venerische Krankheiten	89	=	4,4 „
8) Krankheiten der Circulationsorgane	53	=	2,6 „
9) Augenkrankheiten	44	=	2,2 „
10) Ohrenkrankheiten	20	=	0,9 „
11) Krankheiten des Nervensystems	14	=	0,7 „
12) Krankh. d. Harn- u. Geschlechts-Organe	4	=	0,2 „

ad 2) Wechselfieber	311
Wundrose	31
Typhus	12
Gelenkrheumatismus	9
Masern	9
Bösartige Neubildungen	3
Scorbut	1
Pyämie	1

In klimatischer Beziehung hat dieses Jahr mit dem Vorjahre viele Aehnlichkeit. Das Wechselfieber trat besonders im 3. und 4. Trimester auf.

Die 12 Typhusfälle gingen sämmtlich in Genesung über.

Die ungewöhnliche hohe Betheiligung der Respirations-Organe und die mechanischen Verletzungen fallen zum grossen Theil auf die Festungsbauarbeiter. Es waren darunter zahlreiche alte Leute, welche an chronischer Bronchitis und Tuberculose mehr zu leiden hatten, als die jungen, kriegstüchtigen Mannschaften; ferner gab die Baubeschäftigung zahlreiche Veranlassung zu körperlichen Beschädigungen. Die wenigen Masernerkrankungen schliessen sich an eine Kinderepidemie der Civilbevölkerung an.

Gestorben sind an Tuberculose	5	
Pneumonie	2	
Pyämie	1	
Gelenkrheumatismus	1	
Anderen Erkrankungen	9	
Summa	18	= 0,88 %.

1863.

Präsenzstand einschliesslich der Festungsbauarbeiter 4500 Mann.

	Krankenziffer	2046 =	43,3 %
1)	Krankheiten der Ernährungsorgane .	497 =	24,7 „
2)	Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 45)	437 =	21,3 „
3)	Allgemeine Erkrankungen	393 =	19,2 „
4)	Mechanische Verletzungen	219 =	10,7 „
5)	Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 15) .	172 =	8,3 „
6)	Krankheiten der Bewegungsorgane. -	166 =	8,1 „
7)	Venerische Krankheiten	65 =	3,1 „
8)	Augenkrankheiten	34 =	1,6 „
9)	Krankheiten der Circulationsorgane. .	29 =	1,4 „
10)	Ohrenkrankheiten	17 =	0,8 „
11)	Krankheiten des Nervensystems . .	11 =	0,5 „
12)	Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	6 =	0,3 „

ad 3) Wechselfieber 293 Gelenkrheumatismus 8
Wundrose. . 73 Typhus 7
Scorbut . . 12

Der Krankenstand ist ebenso mässig wie im Vorjahr. Das Wechselfieber, meist mit Tertiantypus, hat die grösste Frequenz im 2. Trimester erreicht.

Der Typhus weist eine grosse Mortalitätsziffer 3 : 7 auf. Die zahlreichen und mitunter sehr bösartigen Erypsipele gingen sämmtlich in Genesung über.

Von der externen Station ist zu erwähnen ein Mann, der moribund ins Spital kam mit einer Stichwunde durch das Schläfenbein bis an die sella turcica und ferner eine Stichwunde durch die Parotis in die Mundhöhle, wobei erst durch dreitägige (!) Digitalcompression die Blutung zum Stehen gebracht wurde.

Gestorben sind an Typhus . . . 3
Pneumonie . . 2
Tuberkulose . . 1
Anderen Erkrankungen 2
Summa 8 = 0,4 %

1864.

Präsenz rund 5000 Mann.

Krankenziffer . . . . . 1607 = 32,1 %
1) Krankheiten der Ernährungsorgane . 360 = 22,5 „
2) Krankheiten der äussern Bedeckungen 351 = 21,9 „
(Scabies 58)
3) Krankheiten der Respirationsorgane . 225 = 14,0 „
(Pneumonie 22)
4) Allgemeine Erkrankungen . . . . 189 = 11,7 „
5) Mechanische Verletzungen . . . . . 183 = 11,4 „
6) Krankheiten der Bewegungsorgane . . 90 = 5,5 „
7) Venerische Krankheiten . . . . . 74 = 4,5 „
8) Krankheiten der Circulationsorgane . 56 = 3,7 „
9) Augenkrankheiten . . . . . 30 = 1,9 „
10) Ohrenkrankheiten . . . . . 28 = 1,7 „
11) Krankheiten des Nervensystems . . . 12 = 0,7 „
12) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane . . . . . 9 = 0,5 „

ad 5) Wechselfieber . 119 Scorbut . 1
Wundrose . . 20 Masern . 1
Gelenkrheumatismus 18 Scharlach . 1
Typhus . . . 3 Varicellen . 6

bösartige Neubildungen 6 Andere Erkrankungen 14.

Die zahlreichen Erkrankungen der Respirationsorgane fallen zum weitaus grössten Theil in das 1. und auch noch in das 2. Trimester (rauhe, trockene Nordostwinde).

Das Wechselfieber zeigt geringe Frequenz und durchaus leichte Fälle. Von den 3 Typhen endete einer tödlich.

Der akute Gelenkrheumatismus, welcher vielleicht gleichfalls in Folge der rauhen Nordostwinde ziemlich heftig auftrat, wurde mit fünfständigen, kalten Einpackungen mit gutem Erfolg behandelt. Im 4. Trimesterbericht finde ich die erste Erwähnung des antiseptischen Verfahrens. Ein Abscess am Hals, der Eitersenkung im Gefolge hatte und übelriechenden, schlechten Eiter absonderte, wurde mit „Creosotlösung" verbunden und ging rasch in Heilung über. Das gleiche Verfahren war bei anderen langdauernden Geschwüren gleichfalls von günstigem Erfolge begleitet.

Die sechs Fälle von Varicellen, der Scharlach- und der Masernfall gingen sämmtlich in Genesung über. Vermuthlich traten diese Krankheiten im Anschluss an ähnliche in der Civilbevölkerung auf.

Gestorben sind an Typhus . . . 1
Pneumonie . . 4
Andere Krankheiten. . 5
Summa 10 = 0,6%

1865.

Präsenzstand rund 3000 Mann.

Krankenziffer	1594	= 53,1%
1) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 45)	435	= 27,2 „
2) Krankheiten der Ernährungsorgane .	277	= 17,4 „
3) Allgemeine Erkrankungen	194	= 12,2 „
4) Mechanische Verletzungen.	189	= 11,8 „
5) Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 13)	183	= 11,5 „
6) Krankheiten der Bewegungsorgane. .	115	= 7,2 „
7) Venerische Erkrankungen	66	= 4,2 „
8) Krankheiten der Cirkulationsorgane .	64	= 4,1 „
9) Augenkrankheiten.	30	= 1,9 „
10) Ohrenkrankheiten.	20	= 1,2 „

11) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane . . . . . 17 = 1,0 %
12) Krankheiten des Nervensystems . . . 4 = 0,3 „

ad 3. Wechselfieber . . . . 102 Wundrose 23
Typhus . . . . 51 Masern 6
Gelenkrheumatismus . 12

Das Wechselfieber nimmt an Zahl und Heftigkeit des Auftretens bedeutend ab; die Hälfte der Erkrankten waren Geniesoldaten, welche von Germersheim, der langjährigen Brutstätte der Intermittens abcommandirt waren.

Bemerkenswerth ist das Auftreten des Typhus mit 51 Fällen darunter 8 (gestorben) die ersten Erkrankungen traten vereinzelt im April (2), Mai (1) und im Juli (1) auf; im August aber kamen 22 Fälle in Zugang, im September 5, im Oktober 17 und die letzten im November (2) und im Dezember (1).

Nach einem nasskalten Winter folgte plötzlich im April anhaltend trockenes und schönes Wetter. Die heitern Tage dauerten Mai, Juni und Juli durch an. Der August war warm, aber reich an Regen, der September trocken und der ungewöhnlich warme und trockene Spätherbst, dessen Sonne den bekannten Fünfundsechziger zeitigte, bot reichlich Gelegenheit zur Verdunstung des niedergefallenen Wassers und zum Sinken des Grundwasserstandes. Nehmen wir eine vierzehntägige Incubationszeit der Infection an, so summiren sich in der That in der ersten Hälfte des August, nachdem im Juli der Grundwasserstand seinen tiefsten Punkt erreicht, und dann Ende Oktober, wo wiederum durch das anhaltende schöne Wetter das Grundwasser bedeutend gefallen war, die Erkrankungen in auffallender Weise. Von den 28 Typhuserkrankungen des 3. Trimesters treffen 25 allein auf die erste und zweite Compagnie des 7. Infanterie-Regiments „Hohenhausen", welche in einer Caponiere der Fronte Vieregg lagen Der Trimesterbericht sagt: „der Typhus hat sich offenbar

in diesem Lokale entwickelt und mit Verlegung der Mannschaften in eine andere Lokalität hörten auch die Typhuserkrankungen auf". Im 4. Trimesterbericht heisst es: „Es waren alle drei Formen von Typhus (Gehirn- Lungen- und Unterleibstyphus?) vertreten, allein die Abdominaltyphen waren am bösartigsten, vorzugsweise wegen ihrer zahlreichen und tiefgehenden Darmgeschwüre, die nur äusserst langsam zur Heilung gebracht werden konnten."

8 Typhuserkrankungen endeten tödlich; darunter zwei in der Reconvalescenz an Darmperforation und einer an einem grossen Leberabscess mit consecutiver Pyämie.

Gestorben sind an Typhus . .	8	
Tuberculose .	3	
Gelenkrheumatismus .	1	
Pneumonie	1	
Anderen Erkrankungen	7	
Summa	20	= 1,2 %

In dem Kriegsjahr 1866 hat durch die Schussverletzungen des Feldzuges und durch die Erkrankungen der verlegten und durchziehenden Soldaten der Krankenstand eine solche Verschiebung erlitten, dass ich die Zahlen des Feldzugsjahres nicht zur Vergleichung mit den übrigen Jahren verwenden kann.

1867.

Präsenzstand rund 3000 Mann.

Krankenziffer	1732	= 57,7 %
1) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 188)	469	= 27,0 „
2) Krankheiten der Ernährungsorgane .	292	= 16,9 „
3) Allgemeine Erkrankungen	224	= 12,9 „
4) Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 18)	216	= 12,5 „
5) Venerische Krankheiten	187	= 10,7 „
6) Mechanische Verletzungen	134	= 7,8 „

7) Krankheiten der Bewegungsorgane .	102	=	5,9 %
8) Augenkrankheiten	36	=	2,1 „
9) Krankheiten der Circulationsorgane .	34	=	2,0 „
10) Ohrenkrankheiten	19	=	1,1 „
11) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	12	=	0,7 „
12) Krankheiten des Nervensystems . .	7	=	0,4 „

ad 3) Wechselfieber . . .	187	
Wundfieber . . .	18	
Gelenkrheumatismus	7	
Varioloïs	6	
Typhus	4	
Scorbut	1	
Carcinom	1	

Die Zahl der Wechselfiebererkrankungen steigt in diesem Jahre wieder etwas an. Ich glaube, dass dies damit zusammenhängt, dass das 1. Bataillon des 8. Infanterie-Regiments, welches im Vorjahre in Germersheim stationirt war, hieher verlegt wurde und viele Kranke mit Recidiven früher in Germersheim erworbener Intermittensinfektion zugingen.

Sechs Fälle von Varioloïs, über deren Entstehung ich nichts eruiren konnte, gingen in Genesung über. Das hohe Contingent, welches Syphilis und Krätze stellen, steht vielleicht im Zusammenhang damit, dass in diesem Jahr beim Schanzenbau eine Menge fragwürdiger Weibspersonen beschäftigt waren.

Vier leichte Fälle gingen in Genesung über.

Auf der chirurgischen Station ist zu erwähnen: Ein Mann wurde auf dem Reisemarsch von einem Insekt an der Oberlippe gestochen; hochgradiges Pseudoerysipel und rasch von der Infektionsstelle aus fortschreitende Gangrän führten in zwei Tagen zum Tode.

Verstorben sind an Pneumonie . .	3	
Pseudoerysipelas und Gangrän	1	
Phthisis	3	
Anderen Erkrankungen .	2	
Summa	9	= 0,5 %

1868

Präsenzstärke 3600 Mann.

Krankenziffer	2509	=	69,7 %
1) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 189)	724	=	28,8 „
2) Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 20)	344	=	13,7 „
3) Krankheiten der Ernährungsorgane .	334	=	13,3 „
4) Mechanische Verletzungen	287	=	11,4 „
5) Venerische Krankheiten	214	=	8,6 „
6) Allgemeine Erkrankungen	203	=	8,1 „
7) Krankheiten der Bewegungsorgane .	182	=	7,2 „
8) Krankheiten der Circulationsorgane .	102	=	4,1 „
9) Augenkrankheiten	62	=	2,5 „
10) Ohrenkrankheiten	29		1,2 „
11) Krankheiten des Nervensystems . .	18	=	0,7 „
12) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	10		0,4 „
ad 6) Wechselfieber . . .	144		
Wundrose	22		
Varioloïs	20		
Typhus	6		
Gelenkrheumatismus	5		
Scorbut	5		
Scharlach	1		

Mit Ausnahme der Varioloiserkrankungen im 1. und 2. Trimester bietet das Jahr 1868 nichts Bemerkenswerthes; leider ist in den Trimesterberichten über die vermuthliche

Infektionsquelle nichts erwähnt; sämmtliche Erkrankungen verliefen auch gutartig und gingen in Heilung über.

Wechselfieber und Typhus treten in relativ geringer Zahl auf; von den 6 Typhusfällen endeten aber 4 tödlich. Ueber die Erkrankungen ad Gruppe V und die Krätzkrankheit gilt dasselbe wie im Vorjahr.

Von der externen Station ist folgender Fall interessant: Ein Landwehrmann hatte sich beim Kegelscheiben einen Holzsplitter unter den Nagel gestossen, angeblich aber sogleich wieder herausgezogen. Acht Tage nach der erlittenen Verletzung kam der Mann ins Lazareth mit einer gutartig eiternden Wunde unter dem Nagelbett. Am 5. Tage der Lazarethbehandlung traten die ersten Erscheinungen von trismus auf und am 13. Tage verstarb Patient an tetanus.

Verstorben sind an Pneumonie . .	1
Phthisis	2
Typhus	4
Anderen Erkrankungen .	5
Summa	12 = 0,5 %

1869.

Präsenzstärke rund 3000 Mann.

Krankenziffer	2767	= 92,2 %
1) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 90)	599	= 21,5 „
2) Krankheiten der Ernährungsorgane .	561	= 20.3 „
3) Mechanische Verletzungen	357	= 12,9 „
4) Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 23)	337	= 12,2 „
5) Allgemeine Erkrankungen	263	= 9,5 „
6) Venerische Erkrankungen	231	= 8,5 „
7) Krankheiten der Bewegungsorgane .	208	= 7,5 „
8) Krankheiten der Circulationsorgane .	64	= 2,3 „
9) Augenkrankheiten	60	= 2,2 „

10)	Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	37 =	1,3 %
11)	Ohrenkrankheiten	31 =	1,1 „
12)	Krankheiten des Nervensystems	19 =	0,7 „

ad 5)	Wechselfieber	188
	Varioloïs	31
	Wundrose	22
	Masern	8
	Typhus	7
	Gelenkrheumatismus	6
	Gicht	1

Das Jahr war reich an Regen und nasskalten Tagen, daher wohl auch die grosse Anzahl von Erkrankungen der Respirationsorgane und von Muskelrheumatismen. Ueber die Grösse der Krankenziffer ad Gruppe IV sprechen sich übereinstimmend die Trimesterrapporte dahin aus, dass die überhandnehmende Strassenprostitution die Ursache dieses Uebels sei.

Das Ansteigen der Wechselfiebererkrankungen dürfte auch in diesem Jahre darauf zurückzuführen sein, dass Truppen-Verlegungen von Germersheim nach Ingolstadt stattgefunden haben.

Die zahlreichen, durchaus gutartigen Varioloiden schliessen sich an die Epidemie des Vorjahres an.

Bemerkenswerthe Fälle sind 1) ein Fall von akuter gelber Leberatrophie, bei welchem die Leber bis weit unter die Hälfte verkleinert war.

2) Vergiftung: ein degradirter Tambour hatte 50 Zündholzköpfchen in Schnaps zu sich genommen; ein energisches Emeticum beförderte noch 30 dieser Zündholzköpfchen zu Tage und nach 14 Tagen konnte der Mann geheilt entlassen werden.

Dass auch eine bedeutende Verletzung grosser Venen nicht immer Aspiration von Luft zu Folge hat, beweist ein Fall, bei welchem durch einen Stich jugularis communis,

externa und interna in verschiedener Ausdehnung angeschnitten waren; erst nach mehreren Tagen starb der Verletzte an Septhämie.

Gestorben sind an: Tuberkulose 8
Typhus 2
Pneumonie 3
Anderen Erkrankungen 5
Summa 18 = 0,65 %.

Ebenso wie im Jahre 1886 wurden in den Kriegsjahren 1870 -71 durch die vielen hieher transportirten Verwundeten die Gesundheitsverhältnisse derart verschoben, dass ich die Zahlen dieser Jahre in statistischer Beziehung nicht verwenden zu dürfen glaube.

1872.

Präsenzstand 5800 Mann.

Krankenziffer	3366		58,0 %
1) Krankheiten der Ernährungsorgane .	752	=	22,3 „
2) Krankheiten der äusseren Bedeckungen (scabies 137)	707		21,1 „
3) Mechanische Verletzungen	416	=	12,4 „
4) Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 25)	409	=	12,1 „
5) Venerische Krankheiten	303	=	9,0 „
6) Allgemeine Erkrankungen	206	=	6,2 „
7) Krankheiten der Circulationsorgane .	141	=	4,2 „
8) Augenkrankheiten.	119	=	3,5 „
9) Krankheiten der Bewegungsorgane. .	106	=	3,2 „
10) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	79		2,3 „
11) Ohrenkrankheiten	65	=	1,9 „
12) Krankheiten des Nervensystems . . .	63	=	1,8 „

ad 6) Wechselfieber . . . 71
Wundrose 25
Gelenkrheumatismus . 24

Variola	39
Typhus	19
Scorbut	4
Masern	2
Dysenterie	1
Varia	21

Die Blattern sind grösstentheils noch aus den Vorjahren — die Kriegsgefangenen Franzosen wurden heftig von dieser Krankheit heimgesucht — herübergeschleppt; es stellte sich heraus, dass von den Erkrankten die Nichtrevaccinirten fast alle ohne Ausnahme erst kurz von Urlaub oder Commando eingerückt waren und sofort in Ingolstadt von den Blattern befallen wurden. Die Hauptzahl der Erkrankungsfälle (10) betrifft den Januar; vereinzelte Fälle treten in den folgenden Monaten auf und erst Mitte Juni endete die Epidemie. Ende November kamen wieder 2 Mann mit Blattern in Zugang und im Dezember stieg die Zahl der Variola Erkrankten von neuem auf 10 Mann, sämmtlich vom 13. Infanterie-Regiment und in dem nämlichen Kasernwohnraum untergebracht. Nachdem dieser geschlossen, hörten die Erkrankungen auf.

Die Blattern verliefen im allgemeinen gutartig, in zwei Fällen wurde die Heilung durch Furunculose verzögert. Ein einziger Fall im Dezember endete tödlich. (Lungenödem).

Das Wechselfieber trat sehr milde und in geringer Anzahl auf.

Von Typhus sind 19 Fälle verzeichnet, von denen einer im IV. Trimester tötlich endete. Bei 2 Fällen konnte die Einschleppung von München resp. Freising nachgewiesen werden.

Ueber die Entstehungsursache der vier schweren Fälle von Scorbut ist mir nichts bekannt: einer der Erkrankten kam aus längerer Gefängnisshaft.

Gestorben sind an:

Pneumonie	1	Variola	1
Wechselfieber	1	Typhus	1
Scorbut	1	Tuberculose	2
Andere Erkrankungen .	5		

Summa 12 = 0,36 %

Da von Oktober 173 an die neuen halbjährigen Rapporte beginnen, werde ich, um mich dann denselben anschliessen zu können, die ersten 9 Monate des Jahres 1873 zusammennehmen.

Januar bis incl. September 1873.

Präsenzstand 4500 Mann.

Krankenziffer	2614	=	58,0 %
1) Krankheiten der Ernährungsorgane .	546	=	20,9 „
2) Krankheiten der äussern Bedeckungen (Scabies 10)	479	=	18,4 „
3) Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 36)	425	=	16,4 „
4) Mechanische Verletzungen	336	=	12,9 „
5) Venerische Krankheiten.	330	=	12,7 „
6) Allgemeine Erkrankungen	151	=	5,5 „
7) Krankheiten der Bewegungsorgane. .	99	=	3,8 „
8) Krankheiten der Circulationsorgane .	97	=	3,7 „
9) Augenkrankheiten	55	=	2,1 „
10) Ohrenkrankheiten	55	=	2,1 „
11) Krankheiten des Nervensystems. . .	21	=	0,8 „
12) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	20	=	0,7 „

ad 6) Gelenkrheumatismus . 50
Wechselfieber 36
Wundrose 27
Typhus 14
Cholera 9
Varioloïs 7

Diphtherie	4
Masern	2
Dysenterie	2

Von besonderer Wichtigkeit in diesem Jahre ist das Auftreten der Cholera asiatica. Aufschlüsse über die Verbreitung dieser Krankheit in der Civilbevölkerung verdanke ich der Liebenswürdigkeit des hiesigen Herrn Bezirksarztes Dr. Mair und ich werde in folgendem vielfach aus dem Cholerabericht des Herrn Dr. Mair (ärztliches Intelligenzblatt 1874 No. 31 und 32) citiren:

Im Monat Juni 1873 war nur an 4 Tagen (1, 15, 19, 30) etwas Regen gefallen; der August war regenlos, nur am 13. 15. und 17. war das Wetter etwas regnerisch. Das Thermometer hat am 6—9. August + 23° — + 24° R. im Schatten gezeigt bei 324,0 Barometerstand.

Die Donau zeigte in der zweiten Hälfte des Juni und in den ersten 7 Tagen des August eine durchschnittliche Pegelhöhe von nur 23 cm. über 0, stand aber vom 8. Aug. bis 2. Sept. mit Ausnahme von 5 Tagen — zwischen dem 12. und 17., an welchen Tagen der Pegelstand 6, 3, 4, 18 und 5 cm. über 0 erreichte — unter Null. Der niederste Wasserstand trat am 28. August mit 24 cm unter 0 ein, worauf bis 2. September ein gelindes Steigen von 16—12 cm. unter Null eintrat und darnach am 2. September der Wasserstand 35 cm. über Null erreichte; hierauf folgten vier Tage mit 130, 115, 122, und 99 cm. über Null und erhält sich die Pegelhöhe durch weitere 21 Tage auf durchschnittlich 42 cm. über 0 bis am 28. September wieder ein Sinken unter Null begann.

Der Stand des Grundwassers wird von der Wasserhöhe der Donau bedingt; der Schutterbach, welcher den südlichen Theil der Stadt durchfliesst, stand in den Monaten Juni und August so niedrig, dass der Betrieb verschiedener Wasser-

werke gehindert war und auch die Dampfwaschanstalt des Kriegslazarethes zeitweise feiern musste.

Die Seuche nahm ihren Ausgangspunkt „im Graben" in einem sehr überfüllten, von massenhaftem Proletariat bewohnten, in die alte Festungsmauer eingebauten Hause, wo am 10. August eine 43jährige, dürftige und abgelebte Person unter choleraähnlichen Erscheinungen erkrankte und binnen wenigen Stunden starb. Schon am 15. und 16. Aug. trat die Krankheit mit epidemischem Charakter und meist ungemein raschem, tödlich endenden Verlauf in der „neuen Welt" dem westlichsten Theil des südlichen, tief liegenden Stadtviertels auf und in diesem südlichen Viertel entwickelte sie sich mit besonderer Intensität.

Die Gesammtzahl aller an Cholera und choleraähnlichen Krankheiten in der Stadt und im städtischen Krankenhause behandelten Personen aus dem Civilstand beträgt 262, die Gesammtzahl aller Verstorbenen 126; bei einer Dauer der Epidemie vom 10. August bis 15. Oktober.

Betrachtet man die verschiedenen Oertlichkeiten, in denen die Krankheit vorwiegend ihren Sitz aufschlug, näher, so springt vor allem das überwiegende Verhältniss der vorwaltend zu Vermiethungszweken an ärmere Leute gebauten Häuser in die Augen.

Diese Häuser sind grossenteils neu, aber sämmtlich sehr überfüllt und ausserordentlich unreinlich.

Die Choleraheerde „am Graben" und „neue Welt" haben das Gemeinsame, dass der Untergrund durchlässiger, mit in Zersetzung begriffenen organischen Substanzen verunreinigter Boden ist; hiezu kommt noch für die neue Welt und das ganze südliche, längs der Schutter gelegne Viertel, dass der Boden dieser Oertlichkeiten ihrer tiefen Lage halber häufiger Durchtränkung von der benachbarten Donau und Schutter her ausgesetzt ist. Ein Plan von 1571 zeigt an diesen Plätzen Weiher und Gartenland und es besteht die gegründete Ver-

muthung, dass in alten Zeiten eine Verlegung des Schutterlaufes von einer südlichern Richtung weiter nach Norden hin mit Aufdämmung stattgefunden habe

Der zweite Choleraheerd, „am Graben" liegt allerdings in der höher gelegenen nördlichen Stadthälfte; es kommt aber hier besonders in Betracht, dass die Häuser „am Graben" von einer armen Bevölkerung noch mehr überfüllt sind als im Schutterviertel und dass im Gefolge der Armuth Unreinlichkeit, Unvorsichtigkeit in der Lebensweise oder durch Noth bedingte unpassende Ernährung und Vernachlässigung rechtzeitiger Inanspruchnahme von ärztlicher Hilfe der Seuche einen breiten Weg bahnen; überdies ist ja auch der Boden dieses höher gelegenen Stadtviertels (Dammerde und Schutt und darunter abwechselnde Tegellagen) nichts weniger als immun gegen Auftreten der Cholera.

Auch im Jahre 1854, wo die Cholera in Ingolstadt 134 Opfer forderte, waren vorwiegend die gleichen Localitäten wie 1873 betroffen. Da eine Einschleppung der Seuche sich absolut nicht nachweisen liess, hält Herr Bezirksarzt Dr. Mair eine autochthone Entstehung der Krankheit nicht für ganz unmöglich im Hinblick auf einen der Krankheit so günstigen Boden und so günstige Aussenverhältnisse — ohne über eine solche Möglichkeit entscheiden zu wollen und können, möchte ich nur daran erinnern, dass damit, dass sich die Art der Einschleppung nicht nachweisen lässt, immer noch nicht eine Einschleppung überhaupt verneint werden kann.

Bei der so grossen Anzahl der Erkrankungen in der Civilbevölkerung ist es auffallend, dass die Garnison mit einer so kleinen Krankenziffer (9 mit 5 Todesfällen) vertreten ist.

Ich führe die Zugänge hier der Reihenfolge nach auf.

Truppenantheil	Zugang	Abgang	
		geheilt	gestorben
1. 10. Infanterie-Regiment .	16. August	—	16. August
2. 1. Train-Bataillon . . .	22. August	—	25. August
3. 10. Infanterie-Regiment .	28. August	—	28. August
4. 13. Infanterie-Regiment .	29. August	10. Septemb.	—
5. „ „ „ .	29. August	—	31. August
6. 1. Pionier-Bataillon . . .	5. Septemb.	16. Septemb.	—
7. 10. Infanterie-Regiment .	7. Septemb.	16. Septemb.	—
8. 1. Artillerie-Regiment . .	19. Septemb.	—	23. Septemb.
9. 2. Pionier-Bataillon . . .	20. Septemb.	5. Oktober	—

Ebenso wie in der Civilbevölkerung waren auch beim Militär die ersten Fälle die heftigeren. Ob die relative Immunität der Garnison (1854 kamen bei einer Präsenzstärke von 7872 Mann 102 Erkrankungen mit 40 Todesfällen vor) darauf zurückzuführen ist, dass die Lebensweise der Mannschaften beim Ausbruch der Epidemie streng geregelt wurde, dass ferner auch die leichten Diarrhöen die gebührende Beachtung fanden und die Aborte der Kasernen und des Lazareths ausgiebig desinficirt wurden, lasse ich dahingestellt. Von anderen Erkrankungen in den ersten 9 Monaten des Jahres 1873 sind noch zu erwähnen 7 Fälle leichter Variolois die vielleicht noch immer mit den Blatternerkrankungen des Vorjahres in Verbindung stehen und 4 Fälle von Diphtherie, darunter zwei mit tödlichem Ausgang. Diese letztern Erkrankungen schliessen sich an eine Kinderepidemie in der Stadt an.

Das Wechselfieber zeigt eine auffallend niedere Krankenziffer, dagegen vermehrt sich in diesem und den meisten folgenden Jahren der Gelenkrheumatismus; eine plausible Erklärung dieser letztern Erscheinung konnte ich nicht finden.

Der Typhus ist mit 14 Fällen, darunter 3 Todesfälle,

verzeichnet, und konnte bei zwei Fällen eine direkte Einschleppung von München nachgewiesen werden.

Gestorben sind an:

Cholera	5
Typhus	3
Tuberkulose	2
Diphtherie	2
Pneumonie	1
Wundrose	1
Anderen Erkrankungen	7
Summa	21 = 0,8 %

October 1873 — excl. October 1874.

Präsenzstärke 4566 Mann.

	Krankenziffer	3085 =	67,5 %
1)	Krankheiten der Ernährungsorgane	1076 =	34,9 „
2)	Mechanische Verletzungen	715 =	23,2 „
3)	Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 4.)	418 =	13,5 „
4)	Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 20.)	286 =	9,3 „
5)	Allgemeine Erkrankungen	235 =	7,6 „
6)	Krankheiten der Bewegungsorgane	111 =	3,6 „
7)	Augenkrankheiten	71 =	2,3 „
8)	Venerische Krankheiten	63 =	2,1 „
9)	Ohrenkrankheiten	40 =	1,3 „
10)	Krankheiten der Cirkulationsorgane	37 =	1,2 „
11)	Krankheiten der Harn- u. Geschlechts-Organe	23 =	0,7 „
12)	Krankheiten des Nervensystems	10 =	0,3 „

abl. 5)	Grippe	63
	Gelenkrheumatismus	57
	Wechselfieber	52
	Wundrose	26

Typhus	6
Variolois	5
Scharlach	3
Andere Erkrankungen	23

In diesem und den folgenden Jahren wird insoferne die Krankenziffer eine höhere, als von nun an auch leichtere Erkrankungsfälle, welche bisher nur einige Tage „dienstfrei" oder „Schonung" erhielten, als krank, aber in Verpflegung bei der Truppe, geführt werden.

Die sehr zahlreichen Erkrankungen der Gruppe I sind fast durchwegs in Genesung übergehende Magen- uud Darmkatarrhe und Anginen. Der betreffende Stationsarzt führt es sogar als besonders merkwürdige klinische Beobachtung an, dass bei der so grossen Zahl dieser Katarrhe des Verdauungstractus nicht öfter ernstlichere Erkrankungen vorgekommen sind.

Das Wechselfieber tritt in geringer Zahl und Intensität auf; ebenso der Typhus. Ich lasse es dahin gestellt, ob die Verminderung der Frequenz dieser Krankheiten darauf beruht, dass, wie der damalige Garnisonsarzt schreibt, die Pflasterung und Kanalisation der Stadt in den letzten Jahren einen erfreulichen Aufschwung genommen hat." Vielleicht ist der Bau des Eisenbahnhochwasserdammes auf der Linie Ingolstadt—Neuburg (vollendet 1873) in dieser Beziehung von grösserer Bedeutung. Dieser Damm schützt nämlich die südlich der Donau gelegene weite Ebene vor den bis jetzt alljährlich bei Hochwasserstand wiederkehrenden, ausgedehnten Ueberschwemmungen.

Eine weitere hygienische Errungenschaft des Jahres 1873/74 ist die offizielle Einführung des Lister'schen resp. antiseptischen Verfahrens.

Gestorben sind an:

Tuberkulose	4
Lungenentzündung . .	2

Typhus	1
Grippe?	1
Anderen Erkrankungen	5
Summa	13 = 0,4%

October 1874 — excl. October 1875.

Präsenzstand 4056 Mann.

	Krankenziffer	3188	= 78,6 %
1)	Krankheiten der Ernährungsorgane .	858	= 27,0 „
2)	Mechanische Verletzungen	814	= 25,1 „
3)	Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 4.)	441	= 13,9 „
4)	Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 28.)	322	= 10,2 „
5)	Krankheiten der Bewegungsorgane .	190	= 6,0 „
6)	Allgemeine Erkrankungen	168	= 5,3 „
7)	Venerische Krankheiten	145	= 4,8 „
8)	Augenkrankheiten	83	= 2,7 „
9)	Krankheiten des Nervensystems . .	63	= 2,0 „
10)	Ohrenkrankheiten	56	= 1,5 „
11)	Krankheiten der Cirkulationsorgane .	25	= 0,8 „
12)	Krankheiten der Harn- u. Geschlechts-Organe	23	= 0,7 „

ad 6.	Gelenkrheumatismus .	65
	Wechselfieber . . .	23
	Varioloïden	36
	Wundrose	11
	Typhus	6
	Masern	1
	Andere Erkrankungen	26

Das Auftreten der Variolois schliesst sich an eine Varioloidenepidemie unter den Kindern der Civilbevölkerung an. Im Dezember gingen die ersten Fälle zu und im März war die Epidemie erloschen; sämmtliche Fälle gingen in

Genesung über. Typhus und Wechselfieber zeigten wie in den Vorjahren geringe Erkrankungsziffer; dagegen nimmt der Gelenkrheumatismus an Zahl und Heftigkeit, ohne dass ich einen stichhaltigen Grund dafür finden konnte, zu.

Die damaligen Trimesterberichte glauben diese vermehrte Frequenz dem Aufenthalt in den Casematten anrechnen zu müssen — es sind aber ja auch in den Vorjahren relativ eben so viel Mannschaften in den Kasematten und Caponieren untergebracht gewesen.

Gestorben sind an:

Tuberculose	2
Typhus	1
Gelenkrheumatismus .	1
Anderen Krankheiten	4
Summa	8 = 0,25%

October 1875 — excl. October 1876.

Präsenzstand: 4350 Mann.

Krankenziffer	2843	= 65,4 %
1) Krankheiten der Ernährungsorgane .	830	= 29,2 „
2) Mechanische Verletzungen	643	= 22,6 „
3) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 3)	428	= 15,0 „
4) Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 41)	327	= 11,5 „
5) Allgemeine Erkrankungen	164	= 5,8 „
6) Krankheiten der Bewegungsorgane .	150	= 5,3 „
7) Venerische Erkrankungen	84	= 3,0 „
8) Ohrenkrankheiten	73	= 2,6 „
9) Augenkrankheiten	59	= 2,1 „
10) Krankheiten der Cirkulationsorgane .	44	= 1,5 „
11) Krankheiten des Nervensystems . .	23	= 0,8 „
12) Krankheiten der Harn- u. Geschlechts-Organe	18	= 0,6 „

ad 5)	Gelenkrheumatismus .	62
	Wundrose	25
	Wechselfieber . . .	23
	Typhus	9
	Masern	2
	Scorbut	2
	Pyämie	1
	Andere Erkrankungen	40

Besondere Krankheiten sind in diesem Jahre nicht zu verzeichnen. Der Gelenkrheumatismus hat eine grössere Anzahl von Mannschaften, fast durchwegs in den Casematten wohnend, ergriffen. Obwohl viele Fälle mit Complicationen von Seite des Peri- und Endocardiums verbunden waren, gingen doch sämmtliche in Genesung über. Von den Typhusfällen wurden einer im Urlaub und mehrere bei den Herbstmanövern in der Gegend von Kempten, woselbst damals der Typhus herrschte, erworben.

Gestorben sind an Typhus . . .		2
	Pneumonie	2
	Pyämie	1
	Anderen Erkrankungen	5
	Summa	10 = 0,35 %

October 1876 — excl. October 1877.

Präsenzstand 4311 Mann.

	Krankenziffer	2623 =	60,8 %
1)	Krankheiten der Ernährungsorgane .	672 =	25,6 „
2)	Mechanische Verletzungen	570 =	21,7 „
3)	Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies —)	432 =	16,4 „
4)	Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 42)	359 =	13,7 „
5)	Krankheiten der Bewegungsorgane .	194 =	7,4 „
6)	Allgemeine Erkrankungen	125 =	4,7 „
7)	Venerische Krankheiten	105 =	4,0 „

8) Ohrenkrankheiten	44	=	1,7 %
9) Augenkrankheiten	38	=	1,5 „
10) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	30	=	1,2 „
11) Krankheiten der Circulationsorgane .	30	=	1,2 „
12) Krankheiten des Nervensystems . .	24	=	0,9 „

ad 6) Gelenkrheumatismus . 49
Wechselfieber . . . 37
Typhus 16
Wundrose 9
Scorbut 3
Andere Erkrankungen . 11

Wie in den Vorjahren ist auch in diesem Jahre der Krankenstand ein geringer.

Das Wechselfieber (durchwegs mit Tertiantypus) tritt nur mehr vereinzelt auf. Von Typhus sind 16 Fälle verzeichnet, von denen 2 tödlich endeten. Ein Sanitätssoldat hat den Typhus als Krankenwärter im Lazareth erworben. Der Gelenkrheumatismus tritt ziemlich häufig und oft mit Complicationen verbunden auf. Dank der nunmehr allgemein eingeführten Behandlung mit Salicylsäure gingen sämmtliche Fälle in Genesung über. Von der chirurgischen Station sind 2 Fälle bemerkenswerth: Ein Mann desertirte am 13. Januar (bei nur — 1° R.), watete stundenlang in in einem nahen Sumpf herum und brachte die Nacht im Walde zu. Bei seiner Aufgreifung hatte er sich beide Füsse derart erfroren, dass im Februar die Amputation beider Unterschenkel gemacht werden musste.

2) Ein Unteroffizier erhielt von einem Civilisten mit einem in ein Sacktuch gebundenen Stein einen so heftigen Schlag auf den Kopf, dass er am 6. Tage starb.

Gestorben sind an Tuberculose . . 6
Typhus 2
Pneumonie 1
Anderen Erkrankungen . 4
Summa 13 = 0,5 %

October 1877 — excl. October 1878.

Präsenzstand 4230 Mann.

Krankenziffer	2575	=	60,9 %
1) Krankheiten der Ernährungsorgane .	657	=	25,5 „
2) Mechanische Verletzungen	497	=	19,3 „
3) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 2)	455	=	17,7 „
4) Krankheiten der Athmungsorgane . (Pneumonie 34)	310	=	12,0 „
5) Krankheiten der Bewegungsorgane .	185	=	7,2 „
6) Venerische Krankheiten	178	=	6,9 „
7) Allgemeine Erkrankungen	140	=	5,5 „
8) Ohrenkrankheiten	45	=	1,7 „
9) Augenkrankheiten	37	=	1,5 „
10) Krankheiten der Circulationsorgane .	29	=	1,1 „
11) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	26	=	1,0 „
12) Krankheiten des Nervensystems . .	16	=	0,6 „

ad 7) Wechselfieber	63
Gelenkrheumatismus . .	39
Wundrose	11
Typhus	9
Diphtherie	2
Scharlach	2
Masern	2
Andere Erkrankungen .	12

Die Krankenziffer dieses Jahres hält sich auf gleichmässiger Höhe wie in den Vorjahren.

Erwähnenswerth ist das Auftreten von Scharlach im Februar; beide Fälle zeichneten sich durch ihre hochgradige Intensität aus und der eine endete schon am 3. Tage tödlich, während der andere in Genesung überging. Die Erkrank-

ungen schliessen sich an mehrere vereinzelt in der Stadt vorgekommene Fälle an.

Wechselfieber, Gelenkrheumatismus und Typhus treten in mässiger Zahl und Heftigkeit auf.

Von der externen Station ist bemerkenswerth: es erhielt ein Mann im Urlaub von einen Nachtwächter mit einem Wagscheit einen Schlag auf den Kopf (linkes Seitenwandbein) und über den linken Arm derart, dass die ulna gebrochen wurde. Fractur und Kopfwunde heilten. Eine bedeutende zurückbleibende Sprachstörung aber hatte zur Folge, dass der Mann dienstunbrauchbar entlassen werden musste.

Gestorben sind an Tuberculose . .	3	
Pneumonie	1	
Typhus	1	
Scharlach	1	
Anderen Erkrankungen .	2	
Summa	8	= 0,3 %

Oktober 1878 — excl. Oktober 1879.

Präsenzstand 4163 Mann.

Krankenziffer	2626	=	63,1 %
1) Krankheiten der Ernährungsorgane .	620	=	23,4 „
2) Mechanische Verletzungen	485	=	18,3 „
3) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 2)	422	=	16,1 „
4) Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 60)	413	=	15,8 „
5) Venerische Krankheiten	241	=	9,2 „
6) Krankheiten der Bewegungsorgane .	187	=	7,2 „
7) Allgemeine Erkrankungen	100	=	3,8 „
8) Ohrenkrankheiten	52	=	2,0 „
9) Augenkrankheiten	41	=	1,6 „
10) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	37	=	1,4 „

11) Krankheiten der Circulationsorgane . 22 = 0,9 %
12) Krankheiten des Nervensystems . . 6 = 0,3 „

ad 7) Wechselfieber 26
Gelenkrheumatismus . . 25
Variola 13
Typhus 11
Wundrose 7
Masern 4
Scorbut 2
Diphtherie 1
Andere Erkrankungen . 11

In diesem Jahre fällt besonders die sehr grosse Zahl der venerisch Erkrankten auf; schon im Vorjahre war die Zahl dieser Erkrankungen eine bedeutende — Ursache nach den übereinstimmenden Berichten der damaligen Aerzte die überhandnehmende Strassenprostitution.

13 Fälle von Variola, sämmtlich mit günstigem Ausgang, kamen im Januar in Lazarethbehandlung. Recherchen, ob in der Heimath der erkrankten Soldaten (dieselben kamen vom Weihnachtsurlaub) Blattern herrschten, ergaben negatives Resultat. Auch in Ingolstadt selbst waren damals in der Civilbevölkerung Blattern nicht aufgetreten. Die Pneumonieen traten in diesem Jahr sehr heftig auf und endeten 4 Fälle tödlich. Die rauhe, nasskalte Witterung des Spätwinters und Frühlings dürfte hiebei wohl von Einfluss gewesen sein.

Die in den Spätsommer fallenden Typhusfälle gingen in Genesung über.

Gestorben sind an:

Pneumonie . . . 4
Tuberkulose . . . 2
Andere Erkrankungen 6
Summa 12 = 0,46%

Oktober 1879—excl. Oktober 1880.

Präsenzstand 4321 Mann.

	Krankenziffer	2718 = 63,0 %
1)	Krankheiten der Ernährungsorgane .	628 = 23,1 „
2)	Mechanische Verletzungen	477 = 17,5 „
3)	Krankheiten der äusseren Bedeckungen (scabies —)	452 = 16,6 „
4)	Krankheiten der Athmungsorgane . . (Pneumonie 67)	410 = 15,4 „
5)	Venerische Erkrankungen	230 = 8,4 „
6)	Allgemeine Erkrankungen	180 = 6,6 „
7)	Krankheiten der Bewegungsorgane . .	169 = 6,2 „
8)	Augenkrankheiten	47 = 1,7 „
9)	Ohrenkrankheiten	43 = 1,5 „
10)	Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	38 = 1,4 „
11)	Krankheiten der Zirkulationsorgane. .	34 = 1,2 „
12)	Krankheiten des Nervensystems . . .	10 = 0,4 „
	ad 6) Typhus	67
	Wechselfieber	43
	Gelenkrheumatismus . . .	36
	Epidemische Genickstarre . .	13
	Masern	5
	Wundrose	4
	Diphtherie	4
	Scorbut	3
	Andere Erkrankungen . . .	5

In diesem Jahr ist wieder eine grössere Typhusepidemie zu verzeichnen. Die Entstehung derselben fällt schon in den Herbst 1879 zurück, zu welcher Zeit in der Kugelcasematte vis-à-vis dem Kriegslazareth und in der neuen Welt im Schutterviertel einzelne Fälle von Typhus zur Beobachtung kamen. Die von der Epidemie am meisten heimgesuchten Orte waren nächst der Schutter und zwischen

Donau und Schutter „am Bachel“ gelegen. Auch in den Cholerajahren 1854 und 1873 hat in diesen Stadttheilen die Seuche sehr gewütet. Zur Beleuchtung der Wohnungsverhältnisse der ärmeren Bevölkerung citire ich eine Stelle aus der Abhandlung des Herrn Dr. Baudrexl über den Typhus in Ingolstadt: „Bezüglich der Wohnungen der Arbeiter und Taglöhner, welche in den an die alte Stadtmauer angebauten Hütten ihr Domizil finden müssen, seien nur 2 charakteristische Fälle erwähnt: in dem einen Fall war eine aus 6 Köpfen (darunter 1 Säugling) bestehende Familie in einem Zimmer untergebracht und diese mussten sich Nachts in einem gewöhnlichen Bette der Ruhe hingeben. Der 2. Fall betrifft einen an einem länger dauernden Intestinalkatarrh behandelten Kranken, der die an der Rückseite des Hauses befindliche Altane als Abladeplatz für seine Dejekte benützte, die von da aus unmittelbar auf den den ganzen Raum hinter dem Hause ausfüllenden, offenen Düngerhaufen entleert wurden.“

Sowohl der Typhusepidemie des Jahres 1845 als der des Jahres 1880 gingen jedesmal bedeutende Hochwasserstände voraus.

Das Hochwasser 1880 hatte einen sehr raschen Verlauf. Dasselbe hatte am 4. Januar eine Pegelhöhe von 2,55 m erreicht, um in diesem Monat noch auf 0,35 m zu fallen und in den Monaten Februar und März noch zweimal (1,55 und 1,45 m über 0) anzusteigen. Der sehr kalte Winter 1879 (4 Wochen anhaltend — 19° R. und darunter) begünstigte ferner eine stärkere Strömung der Bodenluft zu den wärmeren Wohnräumen und vielleicht auch auf diesem Wege eine Verschleppung des einmal deponirten Typhuskeimes.

Von der Garnison erkrankten 67 Mann, wovon 2 verstorben sind (in der Civilbevölkerung 46 Typhusfälle). Der erste Erkrankungsfall betrifft einen Mann der Eisenbahnkompagnie aus der Donaukaserne (26. Januar).

Nach Monaten vertheilen sich die Zugänge wie folgt:

Januar	2
Februar	7
März	39
April	9
Mai	4
Juni	1
August	3
September	2
Summa	67

Nach Wohnräumen der Mannschaften:

1) Reduit Nr. 118 am Brückenkopf	25
2) Donaukaserne	13
3) Kriegslazareth (Krankenwärter)	11
4) Cavalier Dalwigk (aus Reduit Nr. 118 verlegt)	4
5) Conviktkaserne	4
6) Cavalier Elbracht	3
7) Cavalier Spreti	3
8) Reduit Tilly	3
9) Cavalier Hepp	1
Summa	67

Die Donaukaserne, Reduit Nr. 118 und Reduit Tilly liegen nächst der Donau in dem tiefst gelegenen Stadttheil, die erwähnten Cavaliere längs des Festungsgrabens.

Die 11 im Garnisonslazareth erkrankten Mann waren mit der Krankenpflege betraut.

Der Krankheitscharakter war sehr mild. Die Therapie war streng antipyretisch (beim Zugang innerhalb 24 Stunden 2 gr Calomel, kühle bis kalte Bäder und über den andern Tag 2 gr. Chinin Abends in 4 Dosen).

Ferner kam in grösserer Anzahl in diesem Jahre vor die meningitis cerebrospinalis epidemica. 8 Fälle verliefen mit schweren Erscheinungen (ein Todesfall) 5 waren Abortivformen. Die Krankheit trat von Mitte Februar bis Mitte

März auf. Wieder lieferte Reduit Nr. 118 das grosse Kontingent von 5 Mann. Die vereinzelten Fälle von Masern und Diphtherie schliessen sich an Kinderepidemieen der Civilbevölkerung an.

Die croupösen Pneumonieen treten sehr zahlreich und heftig (67 mit 3 Todesfällen) auf, was wohl mit der sehr rauhen Winterkälte in Einklang zu bringen ist.

Ueber die venerischen Krankheiten gilt das im Vorjahre Gesagte.

Gestorben sind an:

Pneumonie	3
Typhus	2
Epidemischer Genickstarre	1
Tuberculose	2
Anderen Erkrankungen . .	3
Summa	11 = 0,4%

Da vom April 1881 an die Jahresrapporte von April zu April geführt werden, so schalte ich hier das Halbjahr Oktober 1880—April 1881 ein.

Oktober 1880 — incl. März 1881.

Präsenzstand 3872 Mann.

	Krankenziffer	1596 = 44,1 %
1)	Krankheiten der Ernährungsorgane .	405 = 25,4 „
2)	Mechanische Verletzungen	271 = 17,0 „
3)	Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 36)	242 = 15,1 „
4)	Krankheiten der äusseren Bedeckungen (scabies 2)	238 = 15,0 „
5)	Allgemeine Erkrankungen	114 = 7,1 „
6)	Krankheiten der Bewegungsorgane . .	112 = 7,0 „
7)	Venerische Krankheiten	83 = 5,2 „
8)	Ohrenkrankheiten	55 = 3,3 „
9)	Augenkrankheiten	35 = 2,3 „

10) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane . . . . . 22 = 1,4 %
11) Krankheiten der Circulationsorgane . . 15 = 0,9 „
12) Krankheiten des Nervensystems . . . 4 = 0,3 „

ad 5) Gelenkrheumatismus . . . 50
Scharlach 27
Wechselfieber 20
Wundrose 4
Masern 3
Diphtherie 3
Gicht 2
Epidemische Genickstarre . . 1
Typhus 1
Andere Erkrankungen . . . 3

Die Krankenziffer dieses sowie der folgenden Jahre ist eine bedeutend höhere als die der früheren Jahre. Es hängt dies aber wesentlich damit zusammen, dass nach neuerer Bestimmung viele Soldaten als revierkrank geführt wurden, welche früher einfach dienstfrei erhalten hatten; es betrifft dieses Plus der Krankheitsfälle also vorzüglich leichte Verletzungen, Wundlaufen, Furunkel und Abscesse, dann auch leichte Mandelentzündungen, Magen-, Rachen- und Bronchialkatarrhe. Besondere Erwähnung verdient das Auftreten des Scharlach Mitte Dezember 1880; vorzüglich befallen wurden die Mannschaften des 13. Infanterie-Regiments (Cavalier Elbracht) und der Fussartillerie (Donaukaserne). Unter den Kindern der Stadt herrschte die Krankheit ziemlich bedeutend.

Als bemerkenswerte Nachkrankheiten sind aufzuführen eine urticaria und darauffolgendes nässendes Ekzem über den ganzen Körper und 4 Scharlachnephritiden. Das entzündliche Stadium dauerte durchschnittlich 4 Tage; sämmtliche Fälle gingen in Genesung über.

Nach Monaten vertheilen sich die einzelnen Fälle wie folgt:

Dezember	1880	3
Januar	1881	8
Februar	1881	10
März	1881	6
	Summa	27

Ferner ist erwähnenswert ein sehr intensiver Fall von epidemischer Genickstarre, der aber in Genesung überging.

Je 3 Fälle von Diphtherie und Masern kommen zeitlich und örtlich getrennt im Zusammenhang mit vereinzelten ähnlichen Erkrankungen der Civilbevölkerung vor.

Gestorben sind an:

Tuberculose	2
Pneumonie	1
Anderen Erkrankungen	2
Summa	5 = 0,3%

April 1881 — incl. März 1882.

Präsenzstand 3823 Mann.

	Krankenziffer	3042 = 79,6 %
1)	Mechanische Verletzungen	665 = 21,8 „
2)	Krankheiten der Ernährungsorgane	650 = 21,3 „
3)	Krankheiten der äusseren Bedeckungen (scabies 13)	519 = 17,0 „
4)	Venerische Krankheiten	334 = 10,9 „
5)	Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 27)	291 = 9,6 „
6)	Allgemeine Erkrankungen	188 = 6,1 „
7)	Krankheiten der Bewegungsorgane	132 = 4,3 „
8)	Ohrenkrankheiten	93 = 3,6 „
9)	Augenkrankheiten	86 = 2,8 „
10)	Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	34 = 1,1 „
11)	Krankheiten der Zirkulationsorgane	30 = 0,9 „
12)	Krankheiten des Nervensystems	20 = 0,6 „

ad 6)	Wechselfieber	78
	Gelenkrheumatismus	43
	Scharlach	16
	Rose	7
	Typhus	8
	Masern	6
	Diphtherie	4
	Scorbut	2
	Andere Erkrankungen	24

Eine ganz besonders ungewöhnliche hohe Zahl weist Gruppe IV auf — Ursache die schon mehrfach erwähnte Strassenprostitution, die einen förmlich organisirten Zugang von fremden Weibsleuten, besonders vom nahen München im Gefolge hatte. Auf Vorhalten der erschreckenden Ziffer (nahezu 10% der Garnison) von Seite des Chefarztes wurden von der städtischen Behörde Vorkehrungsmassregeln getroffen.

Die Scharlachfälle schliessen sich an die des Winters 1881 an; die Krankheit trat heftiger auf als im Winter (25% Todesfälle). Stärker als in einer Reihe von Vorjahren machte sich in diesem Jahre auch wieder das Wechselfieber bemerklich; die Erkrankungen verliefen aber milde und endeten sämmtliche günstig. Der Typhus trat in Form einer kleinen Zimmerepidemie auf in der Casematte 98 des Cavalier Hepp — alle Fälle verliefen günstig.

Masern und Diphtherie treten wie in den Vorjahren örtlich und zeitlich vereinzelt auf. Betreffs der localen, hygienisch wichtigen Aenderungen ist zu erwähnen, dass leider die Erweiterung der Festung eine fortschreitende Entwaldung der Umgebung (theilweise Niederlegung des alten Walles mit seinen herrlichen Bäumen) zur Folge hatte.

Die Typhusepidemie des Jahres 1880 gab Veranlassung, dass in der Donaukaserne sämmtliche Parterrelocalitäten betonirt wurden.

Gestorben sind an:

Tuberculose	3
Lungenentzündung	2
Scharlach	4!
Anderen Erkrankungen	4
Summa	13 = 0,46%

1. April 1882 — incl. 31. März 1883.

Präsenzstand 3856 Mann.

	Krankenziffer	4377 =	113,5 %
	hievon Revierkranke	2380 =	54,4 „
1)	Krankheiten der Ernährungsorgane	1019 =	23,2 „
2)	Mechanische Verletzungen	992 =	22,6 „
3)	Krankheiten der äusseren Bedeckungen (scabies 17)	718 =	16,4 „
4)	Krankheiten der Respirationsorgane (Pneumonie 51)	682 =	15,5 „
5)	Venerische Krankheiten	235 =	5,4 „
6)	Krankheiten der Bewegungsorgane	217 =	5,0 „
7)	Allgemeine Erkrankungen	181 =	4,1 „
8)	Augenkrankheiten	107 =	2,7 „
9)	Ohrenkrankheiten	97 =	2,2 „
10)	Krankheiten der Circulationsorgane	73 =	1,6 „
11)	Krankheiten der Harn- u. Geschlechtsorgane	30 =	0,7 „
12)	Krankheiten des Nervensystems	26 =	0,6 „

ad 7)	Wechselfieber	68
	Gelenkrheumatismus	48
	Rose	7
	Typhus	5
	Scharlach	2
	Diphtherie	2
	Masern	1
	Varioloïs	1

Scorbut 1
Andere Erkrankungen . . 46

Von den 5 Typhusfällen endeten 2 tötlich. Die Intermittenserkrankungen verliefen sämmtlich mit Tertiantypus und wichen grösseren Chinindosen rasch und vollständig. Scharlach, Masern und Diphtherie treten vereinzelnt auf.

Gestorben sind an Pneumonie . . 3
Tuberculose 4
Typhus 2
Anderen Erkrankungen . 5
Summa 14 = 0,3 %

1. April 1883 — incl. 31. März 1884.

Präsenzstand 4467 Mann.

	Krankenziffer	4604	=103,1 %
	hievon im Revier	2706	= 58,7 „
1)	Krankheiten der Ernährungsorgane .	1107	= 24,0 „
2)	Mechanische Verletzungen	1012	= 22,0 „
3)	Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 11)	845	= 18,3 „
4)	Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 71)	662	= 14,8 „
5)	Krankheiten der Bewegungsorgane .	306	= 6.6 „
6)	Augenkrankheiten	160	= 3,4 „
7)	Venerische Krankheiten	146	= 3,2 „
8)	Allgemeine Erkrankungen	132	= 2,8 „
9)	Ohrenkrankheiten	123	= 2,6 „
10)	Krankheiten der Cirkulationsorgane .	44	= 0,9 „
11)	Krankheiten des Nervensystems . .	42	= 0,9 „
12)	Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	25	= 0,5 „

ad 8) Gelenkrheumatismus . . 63
Wechselfieber 22
Scharlach 10
Rose 9

Diphtherie	3
Typhus	2
Masern	2
Scorbut	1
Andere Erkrankungen .	20

Von den sehr zahlreich und heftig auftretenden Lungenentzündungen sind vier Fälle mit tötlichem Ausgang verzeichnet.

Typhus und Wechselfieber mit sehr geringer Frequenz und ebenso alle Zugänge mit Scharlach, Diphtherie und Masern konnten geheilt entlassen werden; auch alle Gelenkrheumatismen, obwohl zahlreich mit Complicationen von Seite des Endo- und Pericardiums verbunden, gingen in Genesung über.

Gestorben sind an:

Lungenentzündung . . .	4
Tuberculose	4
epidemischer Genickstarre .	1
Anderen Erkrankungen .	4
Summa	13 = 0,3 %

1. April 1884 — incl. 31. März 1885.

Präsenzstand 4767 Mann.

Krankenziffer	4914	=103,1 %
hievon im Revier	3170	= 64,5 „
1) Krankheiten der Ernährungsorgane .	1257	= 25,5 „
2) Mechanische Verletzungen	1146	= 23,3 „
3) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 14)	848	= 17,3 „
4) Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 31)	727	= 14,8 „
5) Krankheiten der Bewegungsorgane .	239	= 4,8 „
6) Augenkrankheiten	203	= 4,1 „
7) Allgemeine Erkrankungen	153	= 3,3 „

8) Venerische Erkrankungen	121	=	2,4 %
9) Ohrenkrankheiten	97	=	2,0 „
10) Krankheiten der Circulationsorgane .	59	=	1,2 „
11) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	40	=	0,8 „
12) Krankheiten des Nervensystems . .	24	=	0,5 „

ad 7) Gelenkrheumatismus . .	95
Scharlach	11
Rose	9
Wechselfieber	7
Scorbut	3
Diphtherie	2
Masern	2
Typhus	1
Andere Erkrankungen .	23

Bemerkenswerth in diesem Jahre ist das heftige Auftreten des Gelenkrheumatismus. Die Erkrankungen fallen grossentheils im Frühjahr und Frühsommer. Dank der Salicylbehandlung gingen alle Fälle trotz vielerlei Complicationen in Genesung über.

Besondere Erwähnung verdienen zwei Fälle von Hitzschlag, welche trotz sehr drohender Symptome gerettet wurden.

Gestorben sind an Tuberculose . .	2		
Nierenerkrankung . .	1		
Summa	3	=	0,06%

1. April 1885 — incl. 31. März 1886

Präsenzstand 5318 Mann.

Krankenziffer	4706	=	88,5 %
hievon im Revier	2975	=	63,2 „
1) Krankheiten der Ernährungsorgane .	1237	=	26,2 „
2) Mechanische Verletzungen	979	=	20,8 „
3) Krankheiten der äussern Bedeckungen (scabies 5)	780	=	16,6 „

4) Krankheiten der Respirationsorgane . (Pneumonie 30)	694	= 14,9	„
5) Krankheiten der Bewegungsorgane .	255	= 5,4	%
6) Venerische Krankheiten	185	= 3,9	„
7) Augenkrankheiten	169	= 3,6	„
8) Allgemeine Erkrankungen	125	= 2,6	„
9) Ohrenkrankheiten	109	= 2,3	„
10) Krankheiten der Circulationsorgane .	104	= 2,2	„
11) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	41	= 0,9	„
12) Krankheiten des Nervensystems . .	28	= 0,6	„

ad 8) Gelenkrheumatismus . .	84
Wundrose	15
Wechselfieber	6
Typhus	4
Masern	3
Scharlach	2
Andere Erkrankungen .	11

Ebenso wenig wie die letzten Vorjahre bietet das Jahr 1885/86 Characteristisches im Krankheitsverlaufe.

Als Antipyreticum wurde zum erstenmale Antipyrin verwendet und leistete im ganzen gute Dienste.

Scharlach und Masern traten vereinzelnt, Typhus und Wechselfieber in sehr geringer Frequenz auf — sämmtliche Fälle mit Ausgang in Genesung.

Von der externen Station ist folgender Fall bemerkenswerth. Am 12. März ging ein Mann mit hohem Fieber zu und klagte über Schmerz in der rechten Schulter, für dessen Entstehung er keine Ursache anzugeben wusste. Eine pflegmonöse Entzündung der betreffenden Schulter dehnte sich rasch weiter aus und unter hohem Fieber und vollständiger Prostration trat am 9. Tage der Tod ein. Die Sektion ergab Eiter zwischen grossem und kleinem Brustmuskel, In-

filtration der rechtsseitigen Lymphdrüsen und Tuberkel in beiden Lungenspitzen.

Gestorben sind an Phthisis . . .	3	
Pyämie	1	
Anderen Erkrankungen.	3	
Summa	7	= 0,15 %

Ich glaube hiemit durch Ziffern ein Bild der Gesundheitsverhältnisse hiesiger Garnison in den letzten 30 Jahren gegeben zu haben und möchte daran nur noch ein kurzes Resumé der statistischen Zusammenstellung anschliessen.

Eigentliche Epidemieen haben wir nur 4 in 30 Jahren zu verzeichnen: 1865 Typhus, 1871—72 Blattern unter den gefangenen 9000 Franzosen, 1873 Cholera und 1880 Typhus.

Was ferner besonders auffällt, ist die starke Abnahme des Wechselfiebers seit Anfang der 70er Jahre. Ich glaube dieselbe vorzüglich der vollendeten Donauregulirung, dann dem Bau des Eisenbahndammes auf der Linie Neuburg—Ingolstadt und erst in zweiter Linie der verbesserten Strassenpflasterung und Kanalisation (welch' letztere jetzt noch sehr viel zu wünschen übrig lässt) zuschreiben zu müssen. Dass eventuell auch die Gründung englischer Anlagen ausserhalb der Festungswerke etwas genützt haben kann, will ich nicht bestreiten, aber auch nicht behaupten; viel wichtiger scheint es mir zu sein, dass durch den Bau der neuen Friedenskaserne ein grosser Theil der Garnison luftigere und trocknere Quartiere bekam.

Nächst dem Wechselfieber haben am meisten abgenommen Wundrose, Pyämie und scabies. Listers grosse Entdeckung und das wenn auch langsam doch stetig fortschreitende Bedürfniss nach Reinhaltung des Körpers dürften hier in Rechnung zu bringen sein.

Dieser Abnahme mancher Krankheiten gegenüber ist aber für andere Erkrankungsformen auch wieder eine nicht zu läug-

nende Zunahme zu constatiren – ich nenne hier vor allem den Gelenkrheumatismus und die Diphtherie. Warum ersterer sich mehr und mehr ausbreitet, konnte ich trotz sorgfältiger Nachforschung nicht eruiren und ich habe mich dahin resignirt, dieses Ueberhandnehmen als eine Thatsache zu betrachten, der gegenüber glücklicherweise auch die Wissenschaft eine neue Errungenschaft, die Salicylbehandlung in's Feld zu führen hat.

Die Diphtherie sodann möchte ich überhaupt eine moderne Krankheit nennen. Dass die statistischen Tabellen seit 1873 in so ferne eine gänzliche Umwandlung erlitten haben, als weitaus die Krankheiten der Ernährungsorgane, die mechanischen Verletzungen, die Krankheiten der äussern Bedeckungen und der Respirationsorgane prävaliren, liegt weniger in einer Aenderung des Krankheitscharakters als in einer Aenderung der Rubricirung, bedingt durch die Schaffung von Revierkranken. Da aber dieser den genannten Gruppen zufallende Ueberschuss von Revierkranken lediglich ganz leichte Erkrankungsfälle betrifft, ist er für unsere Betrachtung, die es ja vorzüglich mit den epidemischen und contagiösen Formen zu thun hat, auch ziemlich irrelevant.

Sei es mir nun noch zum Schlusse gestattet, die dringendsten Bedürfnisse, welche Ingolstadt in hygienischer Beziehung hat, in Kürze aufzuführen.

1. Ausreichende Versorgung mit gutem Trinkwasser; das Verdienst des Herrn Oberstabsarztes I. Klasse Dr. Eckart ist es, die Möglichkeit einer solchen Wasserversorgung so klar erwiesen zu haben, dass die Ausführung nunmehr blos eine Geldfrage sein kann.

2. Vollendung und strenge Durchführung der Canalisation, strenge Regelung der Abfuhr der Abfallstoffe.

3. Niederreissen der alten Stadtmauer und der in und an dieselbe gebauten absolut ungenügenden Wohnungen,

oder wenigstens Durchbruch der Stadtmauer, wo Radialstrassen münden.

4. Strenge Handhabung der Strassen- und Sittenpolizei.

In der Hoffnung, dass diese meine Forderungen nicht blosse fromme Wünsche bleiben möchten, glaube ich, meine Aufgabe als beendigt betrachten zu dürfen.

Mit Vergnügen erfülle ich zum Schlusse noch die angenehme Pflicht, meinen besten Dank für liebenswürdige und thatkräftige Unterstützung meiner Arbeit auszusprechen den Herrn Oberstabsarzt I. Klasse Dr. Eckart, Bezirksarzt Dr. Mair, Oberstabsarzt Dr. Baumann, Stabsarzt Dr. Koelsch und Assistenzarzt I. Klasse Dr. Baudrexl.

Beilagen.

Tabelle I.

Tabelle über den Krankenstand der Garnison

Bezeichnung der Jahre	Krankenziffer bezogen auf den Präsenzstand	Revierkranke bezogen auf die Krankenziffer	Bezogen auf die 1. Allgemeine Erkrankungen	2. Krankheiten der äussern Bedeckungen	3. Krankheiten der Ernährungsorgane
	%	%	%	%	%
1856	40,2	—	38,5	18,7	15,5
1857	35,9	—	25,4	22,1	20,7
1858	39.9	—	21,6	21,1	21,1
1859	52,2	—	26,7	20,5	23,2
1860	65,0	—	36,2	13,7	19,5
1861	37,7	—	12,3	22,6	20,3
1862	45,0	—	18,7	15,3	18,7
1863	43,3	—	19,2	21,3	24,7
1864	32,1	-	11,7	21,9	22,5
1865	53,1	—	12,2	27,2	17,4
1867	57,7	—	12,9	27,0	16,9
1868	69,7	—	8,1	28,8	13,3
1869	92,2	—	9,5	21,5	20,3
1872	58,0	—	6,2	21,1	22,3
Januar — incl. September 1873	58,0	—	5,5	18,4	20,9
Oktober 1873 incl. September 1874	67,5	—	7,6	13,5	34,9
„ 1874 „ „ 1875	78,6	—	5,3	13,9	27,0
„ 1875 „ „ 1876	65,4	—	5,8	15,0	29,2
„ 1876 „ „ 1877	60,8	—	4,7	16,4	25,6
„ 1877 „ „ 1878	60,9	—	5,5	17,7	25,5
„ 1878 „ „ 1879	63,1	—	3,8	16,1	23,4
„ 1879 „ „ 1880	63,0	—	6,6	16,6	23,1
„ 1880 „ März 1881	44,1	—	7,1	15,0	25,4
April 1881 „ „ 1882	79,6	—	6,1	17,0	21,3
„ 1882 „ „ 1883	113,5	54,4	4,1	16,4	23,2
„ 1883 „ „ 1884	103,1	58,7	2,8	18,3	24,0
„ 1884 „ „ 1885	103,1	64,5	3,3	17,3	25,5
„ 1885 „ „ 1886	88,5	63,2	2,6	16,6	26,2

Ingolstadt von 1856—1886 incl. in Prozentzahlen.

Krankenziffer

4. Mechanische Verletzungen	5 Krankheiten der Respirations-Organe	6. Krankheiten der Bewegungs-Organe	7. Augenkrankheiten	8. Venerische Krankheiten	9. Ohrenkrankheiten	10. Krankheiten der Circulations-Organe	11. Krankheiten der Harn- und Geschlechts-Organe	12. Krankheiten des Nervensystems	Gestorben
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
5,3	9,3	2,4	2,4	3,9	0,7	2,3	0,6	0,4	0,5
7,3	8,3	5,2	2,1	4,0	0,6	2,9	1,1	0,3	0,5
10,6	13,1	1,6	1,5	2,2	1,9	3,6	1,1	0,6	0,5
3,8	9,1	4,7	2,3	3,8	0,9	2,8	1,5	0,7	0,7
6,6	8,4	4,0	1,2	5,4	0,7	3,0	1,0	0,3	0,6
10,0	12,4	4,3	2,7	8,5	0,9	3,1	1,5	1,4	0,9
15,2	14,9	6,2	2,2	4,4	0,9	2,6	0,2	0,7	0,88
10,7	8,3	8,1	1,6	3,1	0,8	1,4	0,3	0,5	0,4
11,4	14,0	5,5	1,9	4,5	1,7	3,7	0,5	0,7	0,62
11,8	11,5	7,2	1,9	4,2	1,2	4,1	1,0	0,3	1,2
7,8	12,5	5,9	2,1	10,7	1,1	2,0	0,7	0,4	0,5
11,4	13,7	7,2	2,5	8,6	1,2	4,1	0,4	0,7	0,5
12,9	12,2	7,5	2,2	8,5	1,1	2,3	1,3	0,7	0,65
12,4	12,1	3,2	3,5	9,0	1,9	4,2	2,3	1,8	0,36
12,9	16,4	3,8	2,1	12,7	2,1	3,7	0,7	0,8	0,8
23,2	9,3	3,6	2,3	2,1	1,3	1,2	0,7	0,3	0,4
25,1	10,2	6,0	2,7	4,8	1,5	0,8	0,7	2,0	0,25
22,6	11,5	5,3	2,1	3,0	2,6	1,5	0,6	0,8	0,35
21,7	13,7	7,4	1,5	4,0	1,7	1,2	1,2	0,9	0,5
19,3	12,0	7,2	1,5	6,9	1,7	1,1	1,0	0,6	0,3
18,3	15,8	7,2	1,6	9,2	2,0	0,9	1,4	0,3	0,46
17,5	15,4	6,2	1,7	8,4	1,5	1,2	1,4	0,4	0,4
17,0	15,1	7,0	2,3	5,2	3,3	0,9	1,4	0,3	0,3
21,8	9,6	4,3	2,8	10,9	3,6	0,9	1,1	0,6	0,46
22,6	15,5	5,0	2,7	5,4	2,2	1,6	0,7	0,6	0,3
22,0	14,8	6,6	3,4	3,2	2,6	0,9	0,5	0,9	0,3
23,3	14,8	4,8	4,1	2,4	2,0	1,2	0,8	0,5	0,06
20,8	14,9	5,4	3,6	3,9	2,3	2,2	0,9	0,6	0,15

Tabelle II.

Tabelle zur Gruppe „Allgemeine Erkrankungen“ gehörigen Krankenziffer der Gruppe

Bezeichnung der Jahre	Wechselfieber	Typhus	Gelenkrheumatismus	Wund-Rose	Diphtherie
	%	%	%	%	%
1856	96,0	1,5	0,6	1,7	—
1857	92,7	1,3	2,0	2,5	—
1858	86,5	4,1	3,5	4,3	—
1859	88,1	2,8	6,0	2,0	—
1860	93,3	1,1	0,9	2,2	—
1861	75,5	6,5	1,1	14,1	—
1862	82,5	3,1	2,4	8,2	—
1863	74,5	1,8	2,1	18,6	—
1864	62,1	1,8	9,6	10,6	—
1865	52,6	26,3	6,2	11,8	—
1867	83,5	1,6	3,1	8,1	—
1868	70,9	2,9	2,5	10,8	—
1869	71,7	2,6	2,2	8,3	—
1872	34,5	9,3	11,7	12,1	—
Januar — incl. September 1873	23,8	9,3	33,1	17,9	2,6
Oktober 1873 — incl. Septbr. 1874	22,1	2,5	24,3	11,1	—
„ 1874 — „ „ 1875	13,7	3,6	38,7	6,5	—
„ 1875 — „ „ 1876	14,0	5,5	37,8	15,3	—
„ 1876 — „ „ 1877	29,6	12,8	39,2	7,2	—
„ 1877 — „ „ 1878	45,0	6,5	27,8	7,9	1,4
„ 1878 — „ „ 1879	26,0	11,0	25,0	7,0	1,0
„ 1879 — „ „ 1880	23,9	37,2	20,0	2,2	2,2
„ 1880 — „ März 1881	17,6	0,9	43,9	3,5	2,6
April 1881 — „ „ 1882	41,5	4,3	22,8	3,7	2,1
„ 1882 — „ „ 1883	37,6	2,7	26,5	3,8	1,1
„ 1883 — „ „ 1884	16,8	1,5	47,7	6,8	2,3
„ 1884 — „ „ 1885	4,6	0,7	62,1	5,9	1,3
„ 1885 — „ „ 1886	4,8	3,2	67,2	12,0	—

Krankheiten in Prozentzahlen, bezogen auf die jeweilige „Allgemeine Erkrankungen".

Blattern (Variola u. Variolois)	Cholera	Masern	Scharlach	Scorbut	Pyämie	Epidemische Genickstarre	Andere Erkrankungen
%	%	%	%	%	%	%	%
—	—	—	—	0,2	—	—	—
—	—	0,5	—	1,0	—	—	—
—	—	0,8	—	0,8	—	—	—
—	—	—	—	1,1	—	—	—
—	—	0,8	—	1,7	—	—	—
—	—	1,4	—	1,4	—	—	—
—	—	2,4	—	0,3	0,3	—	0,8
—	—	—	—	3,0	—	—	—
3,5	—	0,6	0,6	0,6	—	—	10,6
—	—	3,1	—	—	—	—	—
2,7	—	—	—	0,5	—	—	0,5
9,9	—	—	0,5	2,5	—	—	—
11,7	—	3,1	—	—	—	—	0,4
18,7	—	1,0	—	2,0	—	—	10,7
4,7	6,0	1,3	—	—	—	—	1,3
2,1	—	—	1,2	—	—	—	36,7 (Grippe)
21,4	—	0,6	—	—	—	—	15,5
—	—	1,2	—	1,2	0,6	—	24,4
—	—	—	—	2,4	—	—	8,8
—	—	1,4	1,4	—	—	—	8,6
13,0	—	4,0	—	2,0	—	—	11,0
—	—	2,8	—	1,7	—	7,2	2,8
—	—	2,6	23,7	—	—	0,9	4,3
—	—	3,2	8,5	1,1	—	—	12,8
0,6	—	0,6	1,1	0,6	—	—	25,4
—	—	1,5	7,6	0,7	—	—	15,1
—	—	1,3	7,2	2,0	—	—	14,9
—	—	2,4	1,6	—	—	—	8,8